

2019년도 한국고분자학회
춘계 정기총회 및 학술대회

일 정 표

일시 : 2019년 4월 10일(수) ~ 12일(금)

장소 : 부산컨벤션센터(BEXCO)

한국고분자학회

The Polymer Society of Korea

(직 인 생 략)

06242, 서울특별시 강남구 강남대로 354 (혜천빌딩 601호)

한 고 제2019-22호

수 신 : 각 기관장 · 특별회원 · 회원

(전화) 02-568-3860, 561-5203

제 목 : 한국고분자학회 회원 출장 의뢰

한국고분자학회 2019년도 춘계 정기총회 및 학술대회를 다음 일정표와 같이 개최하오니 귀 기관에 근무하는 본 학회 회원들의 많은 참여가 있도록 편의를 도모하여 주시기 바랍니다. 각 회원께서도 총회 및 학술대회에 꼭 참석하시기 바랍니다.

다 음

1. 기 간 : 2019년 4월 10일(수)~12일(금)

2. 장 소 : 부산컨벤션센터(BEXCO)

3. 논문발표 : 기초강연(2편), 초청강연(137편), 연구논문발표(971편)

4. 등 록 비 : 회 원 : · 종신/정회원A : 110,000원, 정회원B : 160,000원(1년 연회비 면제)

· 학생회원A(학부생 및 대학원생) : 50,000원, 학생회원B : 80,000원(1년 연회비 면제)

비 회 원 : 150,000원

* 간친회 식대 포함(정·종신회원에게 한함).

별 첨 : 한국고분자학회 2019년도 춘계 정기총회 및 학술대회 일정표 1부

사단법인 한국고분자학회
회 장 차 국 헌

| 사전등록

본 춘계학술대회에 참석을 희망하시는 분은 2019년 3월 22일(금)까지 홈페이지(www.polymer.or.kr)에서 회원 로그인을 하시고 사전등록비를 납입하시면 됩니다.

> 불가피한 사정으로 인한 환불은 행사 5일전까지만 가능합니다.

> 사전등록을 on-line으로 하신분은 현장에서 영수증을 드립니다.

◆ 고분자학회의 회원만 사전등록이 가능하며, **2019년도 연회비 미납시에는 사전등록을 하실 수 없습니다.** 연회비와 사전등록비는 함께 납부하실 수 있습니다.

회원구분	연회비	사전등록비		현장등록비	
		A	B (1년연회비면제)	A	B (1년연회비면제)
종신회원	-	100,000		110,000	
정회원(일반)	50,000	100,000	150,000	110,000	160,000
학생회원	30,000	40,000	70,000	50,000	80,000
비회원	-	-	-	150,000	

※ Banquet: 등록비에 포함(학생회원 제외)

| 논문정보보기

• 각 발표 논문의 논문번호는 다음과 같은 요령으로 부여하였습니다. 초록을 찾으실 때 참고하시기 바랍니다.

예)종류 : PL 초청특별강연 (Plenary Lecture)
 L1-L9 각 회장별 특별강연 (Invited Lecture)
 O1-O9 각 회장별 일반논문 (Oral)
 PS 포스터 (Poster)

순서 : 발표 순서

• 발표자 : 이름의 밑줄 표시

| 구두발표

- 일반 논문 발표시간은 15분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 특별 강연 발표시간은 20분, 질의 응답시간은 5분입니다.
- 대학원생 구두 발표시간은 12분, 질의 응답시간은 3분입니다.
- 제목 및 발표자 변경시 미리 좌장에게 통보하시기 바랍니다.

| 좌장

- 발표자의 성명은 “○○○ 회원”으로 호칭한다.
- 발표시간 12분 경과후 한번 타종한다. (특별강연은 15분)
- 발표시간 15분 경과후 두번째 타종한다. (특별강연은 20분)
- 발표시간 매 1분 초과시마다 타종한다.

| 포스터 발표

- 발표자는 포스터 게시 시간을 반드시 지켜주시기 바랍니다.

구 분	게시시간	발표시간
1PS-1~1PS-305	9 : 00~12 : 30	9 : 00~10 : 30
2PS-1~2PS-304	9 : 00~12 : 30	9 : 00~10 : 30
3PS-1~3PS-304	13 : 50~17 : 00	15 : 30~17 : 00

- 포스터 보드의 크기는 약 90×150 cm²입니다.
- 발표자는 지정된 발표시간에 반드시 참석하시기 바랍니다.

| 협조사항

- 발표자의 동의없이 포스터 및 논문발표 촬영은 금지합니다.
- 발표취소는 반드시 책임연구자가 미리 학회로 연락주셔야 합니다. 미통보 발표 취소시 책임연구자에게 추후 시정권고 통보됩니다.
- 빔프로젝터 사용하실 분은 필히 USB로 준비해 주시기 바랍니다.

일 정 표

4월 10일(수)

시간	행사	장소	비고
17:20	평의원 등록	평의원회의장	
17:30-18:00	[특별강연] 인류 문명을 바꾼 플라스틱 송기국, 경희대학교		
18:00-19:00	평의원 회의		
19:00	평의원 만찬		

4월 11일(목)

시간	행사	장소	비고
08:00-17:30	등 록	3층 로비	
09:00-10:30	포스터 발표(I) (좌장: 김선주, 홍진기) (1PS-1 ~ 1PS-305)	3층 전시장	포스터(I) 게시
10:40-11:20	[기조강연] PL-1 Functional Liquid-Crystalline Polymeric Assemblies Takashi Kato, The University of Tokyo (좌장: 김 일)	기조강연장	
11:20-12:00	[기조강연] PL-2 In situ Forming Hydrogels for Therapeutic Applications 박기동, 아주대학교 (좌장: 김천호)		
12:00-13:30	점 심		
13:30-17:35	초청강연 및 연구논문 발표(I) (초청강연 73편, 구두발표 32편)	각 발표회장	
18:00-18:40	[제86회 정기총회(춘계)] 1. 개회 2. 2019년도 춘계 학회상 시상 3. 회무보고 4. 2018년도 결산승인 5. 기타토의 6. 폐회	총회장	
18:40	간친회	간친회장	

※ 총회장 및 간친회장은 그랜드애플 5층입니다.

4월 12일(금)

시간	행사	장소	비고
08:00-16:00	등 록	3층 로비	포스터(II) 게시
09:00-10:30	포스터 발표(II) (좌장: 김정곤, 문홍철) (2PS-1 ~ 2PS-304)	3층 전시장	
10:30-12:10	초청강연 및 연구논문 발표(II) (초청강연 34편, 구두발표 14편)	각 발표회장	
12:10-13:50	점 심		
13:50-15:30	초청강연 및 연구논문 발표(III) (초청강연 30편, 구두발표 12편)	각 발표회장	포스터(III) 게시
15:30-17:00	포스터 발표(III) (좌장: 박치영, 윤진환) (3PS-1 ~ 3PS-304)	3층 전시장	

각회장 발표 일정 요약

4월 11일(목)

각회장	1회장 (106-107호)	2회장 (108호)	3회장 (109-110호)	4회장 (101-102호)	5회장 (103호)	6회장 (104-105호)	7회장 (203-204호)	8회장 (201-202호)	9회장 (205호)	10회장 (206호)	11회장 (207호)
	Keynote Session (I)	Korea-Japan Joint Symposium: Fundamental Polymer Science for Future Technology (English)	Biomedical Polymers Division (I) (English)	고분자합성	신진연구자 특별 심포지움 (I)*	고분자가공/ 복합재료	플로이드 및 분자 조립 부문위원회	From Basics to Applications for Polymer Industry (English)	분자전자 부문위원회 (I)	Graduate Student Oral Session (I) (English)	대학원생 구두발표 (I)
13:30	서용석	Soo-Hyung Choi 1L2-1	Yong-kyu Lee 1L3-1	김병수 1L4-1	임성갑 1L5-1	여현욱 1L6-1	문준혁 1L7-1	Seokhoon Ahn 1L8-1	윤명환 1L9-1	Dae Sung Chung 1O10-1	김소연 1O11-1
13:55	1L1-1 (13:30-14:10)	Yukiko Enomoto	Yu Suk Choi	Christopher Bielawski	박성준(전북대)	오미혜	김진곤	Daewon Sohn	권정훈	1O10-2	1O11-2
	이해원	1L2-2	1L3-2	1L4-2	1L5-2	1L6-2	1L7-2	1L8-2	1L9-2	1O10-3	1O11-3
14:20	1L1-2 (14:10-14:50)	Jinhwan Yoon	Seung-Yun Nam	Cafar T. Yavuz	이주혁	고문주	장우동	Kazuo Sakurai	박상혁(공주대)	1O10-4	1O11-4
	이희우	1L2-3	1L3-3	1L4-3	1L5-3	1L6-3	1L7-3	1L8-3	1L9-3	1O10-5	1O11-5
14:45		Hiroaki Imoto	Younsoo Kim	Anzar Khan	김선준	송광석	최장욱	Jun Bae Lee	Yong-Jin Pu	1O10-6	1O11-6
		1L2-4	1L3-4	1L4-4	1L5-4	1L6-4	1L7-4	1L8-4	1L9-4	1O10-7	1O11-7
15:10		Hong Chul Moon	Yeu-Chun Kim	Bright Walker	김태우	최수아	남윤성	Thai Hoang	김창현	1O10-8	1O11-8
15:30	이해원	Suk-Kyun Ahn 1L2-5	Dong-Wook Han 1L3-5	송창식 1L4-5	왕동환 1L5-5	장세규 1L6-5	김신현 1L7-5	Hyomin Lee 1L8-5	김도환 1L9-5	Break (10 min)	
15:55	1L1-3 (15:30-16:10)	Yasuhiro Kohsaka	Sung Ho Yang	이형일	김경규	서용석	류두열	Yeongseon Jang	이택희	Jeong Ho Cho 1O10-9	홍성우 1O11-9
	이태우	1L2-6	1L3-6	1L4-6	1L5-6	1L6-6	1L7-6	1L8-6	1L9-6	1O10-10	1O11-10
16:20	1L1-4 (16:10-16:50)	Kyung-Geun Lim	Woo Kyung Cho	박치영	김정환	최시영	강영종	Nguyen Van Khoi	고민재	1O10-11	1O11-11
	손태일	1L2-7	1L3-7	1L4-7	1L5-7	1L6-7	1L7-7	1L8-7	1L9-7	1O10-12	1O11-12
16:45		Mina Sakuragi	Gunchul Shin	서명은	Joshua A. Jackson	전영시	남기태	Hyunjoon Kong	서형탁	1O10-13	1O11-13
17:10	1L1-5 (16:50-17:30)	U Hyeok Choi	Sangyong Jon	김정곤	김태안	정병문(KIMS)	이기라	BongSoo Kim	정성준	1O10-14	1O11-14
	김 일		1L3-9	1L4-9	1L5-9	1L6-9		1L8-9		1O10-15	1O11-15
17:35			Dong Yun Lee	최수형	이현종	여현욱		Gene Kim		1O10-16	1O11-16
18:00	총 회 및 간 친 회										

 : International session supported by Korea Toray Science Foundation.

 : 우수논문발표상 응모

4월 12일(금)

각회장	1회장 (106-107호)	2회장 (108호)	3회장 (109-110호)	4회장 (101-102호)	5회장 (103호)	6회장 (104-105호)	7회장 (203-204호)	8회장 (201-202호)	9회장 (205호)	10회장 (206호)	11회장 (207호)
	Keynote Session (II)	환경 친화적 청정 고분자 기술 개발	의료용 고분자 부문위원회 (II)	기능성 고분자	신진연구자 특별 심포지움 (II)*	저동차용 내 외장 플라스틱 소재	고분자구조 및 물성	생체모사형 전자피부 및 자가치유 고분자	분자전자 부문위원회 (II)	Graduate Student Oral Session (II) (English)	대학원생 구두발표 (II)
10:30	김장주	홍성우	박인규	박소정	박금환	최치훈	허수미	고두현	오준학	Changsik Song 2O10-1	이효민 2O11-1
10:55	2L1-1 (10:30-11:10)	2L2-1	2L3-1	2L4-1	2L5-1	2L6-1	2L7-1	2L8-1	2L9-1	2O10-2	2O11-2
	최형진	전호석	정병문(이화여대)	임용범	배인성	김대식	정희태	김도환	이창렬	2O10-3	2O11-3
11:20	2L1-2 (11:10-11:50)	2L2-2	2L3-2	2L4-2	2L5-2	2L6-2	2L7-2	2L8-2	2L9-2	2O10-4	2O11-4
	임준섭	이재영	김용주	주용호	정병현	최지훈	스티브 박	엄태식		2O10-5	2O11-5
11:45	박수영	2L2-3	2L3-3	2L4-3	2L5-3	2L6-3	2L7-3	2L8-3	2L9-3	2O10-6	2O11-6
		박은규	나 건	박문정	이승구	전승희	박수진	홍용택	김창순	2O10-7	2O11-7
12:10		2L2-4	2L3-4	2L4-4	2L5-4	2L6-4	2L7-4	2L8-4	2L9-4		
13:50	최형진	이동현	양승윤	임호선	점 식			이춘수	김소연	정용재	김선주
14:15	2L1-3 (13:50-14:30)	2L2-5	2L3-5	2L4-5		2L6-5	2L7-5	2L8-5	2L9-5	Sang-Ho Cha 2O10-8	염봉준 2O11-8
	김장주	최준원	오세행	윤창규		변두진	구종민	홍성우	김태욱	2O10-9	2O11-9
14:40	2L1-4 (14:30-15:10)	2L2-6	2L3-6	2L4-6		2L6-6	2L7-6	2L8-6	2L9-6	2O10-10	2O11-10
		권오석	강선용	정훈의		이윤환	선정윤	주건모	박성준(삼성)	2O10-11	2O11-11
15:05	백종범	2L2-7	2L3-7	2L4-7		2L6-7	2L7-7	2L8-7	2L9-7	2O10-12	2O11-12
		조은선	최원섭	안석균		남병국	박철민	김재우	권영환	2O10-13	2O11-13
		2L2-8	2L3-8	2L4-8		2L6-8	2L7-8	2L8-8	2L9-8		
		김한중	박상혁(부경대)	이화성		김창민	이근형	김민수	강동원		

* 신진연구자 Reception: 2019년 4월 10일(수)

기초강연장_ 4월 11일 (목)

기초강연

PL-1	(10:40-11:20)	좌장: 김 일
	Functional Liquid-Crystalline Polymeric Assemblies <u>Takashi Kato</u> , The University of Tokyo	
PL-2	(11:20-12:00)	좌장: 김천호
	<i>In situ</i> Forming Hydrogels for Therapeutic Applications <u>박기동</u> , 아주대학교	

제 1 회장_ 4월 11일 (목)

Keynote Session (I)

Organizer: 인교진(강원대), 서용석(서울대), 남재욱(서울대)

1L1-1	(13:30-14:10)	좌장: 서용석
	Hierarchical Carbon Nanotube Structures and Sensor Applications <u>이해원</u> , 한양대학교	
1L1-2	(14:10-14:50)	
	고분자 나노복합재료와 응용 <u>이희운</u> , 서강대학교	
1L1-3	(15:30-16:10)	좌장: 이해원
	Organic Artificial Nerves <u>이태운</u> , 서울대학교	
1L1-4	(16:10-16:50)	
	Past, Present and Future of Natural Polymers <u>손태일</u> , <u>김산웅</u> , <u>이태훈</u> , <u>민성준</u> , 중앙대학교	
1L1-5	(16:50-17:30)	
	Double Metal Cyanide Catalysis: Past, Present and Future Perspectives <u>김 일</u> , 부산대학교	

제 2 회장_ 4월 11일 (목)

Korea-Japan Joint Symposium: Fundamental Polymer Science for Future Technology (English)

Organizer: Dae Sung Chung (DGIST), Suk-Kyun Ahn (Pusan Natl. Univ.),
Soo-Hyung Choi (Hongik Univ.)

1L2-1	(13:30-13:55)	Chair: Soo-Hyung Choi
	Syntheses of Ester Derivatives from Natural Polysaccharides and Their Application as Bio-based Plastic Material <u>Yukiko Enomoto</u> , <u>Tadahisa Iwata</u> , The University of Tokyo	
1L2-2	(13:55-14:20)	
	Microfluidic Fabrication of Conducting Microfibers for Highly Stretchable Strain Sensors <u>윤진환</u> , 부산대학교	
1L2-3	(14:20-14:45)	
	Creation of Novel Cage Silsesquioxane Materials Based on Symmetry Control <u>Hiroaki Imoto</u> , Kyoto Institute of Technology	
1L2-4	(14:45-15:10)	
	Functional Ion Gels: Promising Electrolyte Platforms for Electrochemical Devices <u>문홍철</u> , 서울시립대학교	
1L2-5	(15:30-15:55)	Chair: Suk-Kyun Ahn
	Conjugate Substitution: Robust Chemistry for Polymer Synthesis, Degradation and Main Chain Exchanges <u>Yasuhiro Kohsaka</u> , Shinshu University	
1L2-6	(15:55-16:20)	
	Decoupled Interface Dipole Moments and Energy Level Alignment in Organic Solar Cells and Hybrid Perovskite Solar Cells <u>임경근</u> , <u>안소영*</u> , <u>이태우*</u> , 한국표준과학연구원; *POSTECH; **서울대학교	
1L2-7	(16:20-16:45)	
	Physicochemical Characterization of Deep Eutectic Solvents-in-Oil Microemulsions <u>Mina Sakuragi</u> , <u>Shinsuke Tsutsumi</u> , <u>Katsuki Kusakabe</u> , Sojo University	
1L2-8	(16:45-17:10)	
	Understanding Ion Transport in Ion-Containing Polymer Energy Materials <u>최우현</u> , 부경대학교	

제 3 회장_ 4월 11일 (목)

Biomedical Polymers Division (I) (English)

Organizer: Dong-Wook Han (Pusan Natl. Univ.),
Yong-kyu Lee (KNUT), Seung Yun Yang (Pusan Natl. Univ.)

1L3-1	(13:30-13:55)	Chair: Yong-kyu Lee
	Dynamic Biomaterials for Mechanobiology <u>Yu Suk Choi</u> , <u>William J Hadden*</u> , <u>Jennifer L Young**</u> , <u>Andrew W Holle**</u> , <u>Joachim Spatz**</u> , <u>Adam Engler***</u> , University of Western Australia; *Sydney Medical School; **Max-Planck-Institute for Intelligent Systems; ***University of California, San Diego (UCSD)	
1L3-2	(13:55-14:20)	
	The Printability of Hydrogels in Extrusion-Based 3D Bioprinting <u>남승윤</u> , 부경대학교	
1L3-3	(14:20-14:45)	
	이방성구조를 가진 생체모방형 하이드로젤 <u>김연수</u> , 포항공과대학교	
1L3-4	(14:45-15:10)	
	Biomeical Application of Curcumin for Cancer Therapy <u>김유천</u> , 한국과학기술원	
1L3-5	(15:30-15:55)	Chair: Dong-Wook Han
	Polymers and Polymerization for Living Cell Coating <u>양성호</u> , 한국교원대학교	
1L3-6	(15:55-16:20)	
	Functional Organic Thin Films: Application to Antibacterial/Universal Coatings <u>조우경</u> , 충남대학교	
1L3-7	(16:20-16:45)	
	Soft Materials-based Optoelectronics for Bio-medical Application <u>신건철</u> , 울산대학교 첨단소재공학부	
1L3-8	(16:45-17:10)	
	A Polymer Thin Film Platform that Enables Generation of 3D Cancer Stem Cell Spheroids <u>전상용</u> , 한국과학기술원	
1L3-9	(17:10-17:35)	
	Non-degradable cell encapsulation with alginate-EGOG conjugation (Green Bead™) <u>Jae Bin Lee</u> , <u>Jae-Kyung Park</u> ¹ , <u>Kimyung Choi</u> ¹ , <u>Dong Yun Lee</u> ¹ Hanyang University; ¹ Optipharm Co. Ltd.	

제 4 회장_ 4월 11일 (목)

고분자합성

Organizer: 김병수(연세대), 송창식(성균관대)

1L4-1	(13:30-13:55)	좌장: 김병수
	Dewar Benzene as a Versatile Platform for Synthesizing Conjugated Polymers <u>Christopher Bielawski</u> , UNIST/IBS CMCM	
1L4-2	(13:55-14:20)	
	Sustainable Porous Polymers for Gas Capture, Water Treatment, and Catalysis <u>안부조자배르타아르</u> , 한국과학기술원	
1L4-3	(14:20-14:45)	
	Reductive Cleavage of the Azo Bond: An Opportunity for the Development of Enzyme Sensitive Molecules and Materials <u>Anzar Khan</u> , <u>Taejun Eom</u> , Korea University	
1L4-4	(14:45-15:10)	
	Improved Performance in n-Type Organic Field-Effect Transistors via Polyelectrolyte-Mediated Interfacial Doping <u>박유정</u> , <u>차명주</u> , <u>윤영진*</u> , <u>조신욱**</u> , <u>김진영*</u> , <u>서정화</u> , <u>Bright Walker***</u> , 동아대학교; *울산과학기술원; **울산대학교; ***경희대학교	
1L4-5	(15:30-15:55)	좌장: 송창식
	Stimuli-Responsive Polymers with Tunable Sensitivity Driven by Morphological Change for Sensing Applications <u>이형일</u> , 울산대학교	
1L4-6	(15:55-16:20)	
	Synthesis of Supramolecular Polymer Hybrids with Mechanochemical Activities <u>박치영</u> , 부경대학교	
1L4-7	(16:20-16:45)	
	New Functional Group, New Space, New Polymer via Post-Polymerization Modification <u>서명은</u> , KAIST	
1L4-8	(16:45-17:10)	
	Mechanochemical Polymer Synthesis: Overcoming Miscibility and Boosting Reactivity <u>김정곤</u> , 전북대학교	
1L4-9	(17:10-17:35)	
	Gel Relaxation Dynamics in Polyether-based Triblock Copolymer Hydrogel <u>최수형</u> , 홍익대학교	

제 5 회장_ 4월 11일 (목)

신진연구자 특별 심포지움 (I)

Organizer: 왕동환(중앙대), 임성갑(KAIST)

- 11.5-1** (13:30-13:55) **좌장: 임성갑**
Unconventional Surface Patterning and Actuation Using Soft Materials
박성준, 전북대학교
- 11.5-2** (13:55-14:20)
Self-assembled Biomolecular Piezoelectric Materials for Energy Generators
이주현, 대구경북과학기술원(DGIST)
- 11.5-3** (14:20-14:45)
Structure Control and Assembly of MXene Films for Sensing Applications
김선준, 한국과학기술연구원(KIST)
- 11.5-4** (14:45-15:10)
Zeolite Nanosheet and Its Polymer Composite Membranes for Gas Separation
김대우, 연세대학교
- 11.5-5** (15:30-15:55) **좌장: 왕동환**
Facile Flame-processed Electron Transport/Selective Layers for Organic-Inorganic Hybrid Solar Cells
김정균, 성균관대학교 화학공학/고분자공학부
- 11.5-6** (15:55-16:20)
Ambient Air Stable Halide Perovskite Solar Cells via Lattice Strain Relaxation
김정환, 한국과학기술연구원
- 11.5-7** (16:20-16:45)
Polymer-Coated Metallic Nanoholes for Capturing Biological Nanoparticles
Joshua Jackman, Sungkyunkwan University
- 11.5-8** (16:45-17:10)
Revealing how Regiochemistry Influences Mechanophore Activation in Polymeric Materials
김태안, 한국과학기술연구원
- 11.5-9** (17:10-17:35)
Corneal Wound Healing Effects of Secretomes Derived from hMSCs Cultured on Electrospun Fibers
이현중, 가천대학교

제 6 회장_ 4월 11일 (목)

고분자가공/복합재료

Organizer: 여현욱(경북대), 장세규(KIST)

- 11.6-1** (13:30-13:55) **좌장: 여현욱**
PBT 기반 방열복합소재의 특성과 이를 이용한 LKAS 카메라 성형 기술
오미혜, 윤여성, 자동차부품연구원
- 11.6-2** (13:55-14:20)
High Performance Epoxy Resins and Chemical Recycling of Epoxy Based Composites
고문주, KIST
- 11.6-3** (14:20-14:45)
이소소르비드를 이용한 나노셀룰로오스가 분산된 폴리우레탄의 특성
송광석, 이재훈, 박혁민, 노재규, 류 훈, 삼양사 중앙연구소
- 11.6-4** (14:45-15:10)
고분자 관련 연구자의 전략물자(기술) 관리 인식제고 및 이행방안
최수아, 전략물자관리원
- 11.6-5** (15:30-15:55) **좌장: 장세규**
Enhanced Interfacial Adhesion between an Amorphous Polymer (Polystyrene) and a Semicrystalline Polymer [a Polyamide (Nylon 6)]
서용석, 김호연*, 김세현**, 서울대학교; *서울대학교 재료공학부; **LG Chem
- 11.6-6** (15:55-16:20)
Processable High Thermal Conductivity Composite Using High Internal Phase Pickering Emulsion
최시영, KAIST
- 11.6-7** (16:20-16:45)
High Performance Flexible Na Hybrid Capacitors: From Pre-Organized Triazine Crystals/Polymers to Nitrogen-Rich Hard Carbons
강희주, 김미진, 이태규, 전영시, 전남대학교
- 11.6-8** (16:45-17:10)
Epoxy-based Polymer Gel Electrolyte for Structural and Flexible Supercapacitors
정병문, 재료연구소
- 11.6-9** (17:10-17:35)
Strategy for Development of Heat-dissipating Polymer Composite Materials
여현욱, 경북대학교

제 7 회장_ 4월 11일 (목)

콜로이드 및 분자조립 부문위원회

Organizer: 김신현(KAIST), 문준혁(서강대)

- 11.7-1** (13:30-13:55) **좌장: 문준혁**
Novel 3-D Nanostructures for Optical Metamaterials Based on Block Copolymer Self-Assembly
김진곤, 포항공과대학교
- 11.7-2** (13:55-14:20)
Design of Polyoxazoline-based Multifunctional Materials
장우동, 연세대학교
- 11.7-3** (14:20-14:45)
Supramolecular Binder Designs for High Capacity Battery Electrode Materials
최창욱, 서울대학교
- 11.7-4** (14:45-15:10)
Quantum dot-DNA Hybrid Nanogel for Specific DNA Assay
남윤성, 한국과학기술원
- 11.7-5** (15:30-15:55) **좌장: 김신현**
Orientation Control of Fluorine-Containing Block Copolymers for Sub-10 nm Perpendicular Lamellae
류두열, 조성준, 전승배, 전대석, 연세대학교
- 11.7-6** (15:55-16:20)
Hyper-strained PMMA Uniaxial-Meta-Crystals by Precipitous Quenching with Entropy Diluents
강영중, 한양대학교
- 11.7-7** (16:20-16:45)
Peptide Encoded Chirality Evolution in Single Nanoparticle
남기태, 서울대학교
- 11.7-8** (16:45-17:10)
Polymer Adsorption on Colloids for Biomedical Adhesives
이기라, 성균관대학교

제 8 회장_ 4월 11일 (목)

From Basics to Applications for Polymer Industry* (English)

Organizer: Hyomin Lee (POSTECH), Seokhoon Ahn (KIST)

- 11.8-1** (13:30-13:55) **Chair: Seokhoon Ahn**
Preparation and Characterization of Clay/Hydrogel Composites by Various Radical Polymerization
손대원, 한양대학교
- 11.8-2** (13:55-14:20)
Polysaccharide/DNA Complexes to Deliver Therapeutic Oligonucleotides to Immunocytes
Kazuo Sakurai, University of Kitakyushu
- 11.8-3** (14:20-14:45)
Polymer-led Innovative Technology for Next K-Beauty
이준배, 코스맥스(주)
- 11.8-4** (14:45-15:10)
Application of Polyethylene/Modified Fly Ash/Ultra Flow Agent Composites in Vietnam
Nguyen Thuy Chinh, Nguyen Thi Thu Trang, Tran Thi Mai, Nguyen Vu Giang, Tran Huu Trung, Mai Duc Huynh, Thai Hoang, Vietnam Academy of Science and Technology
- 11.8-5** (15:30-15:55) **Chair: Hyomin Lee**
Globular Proteinosome: Next-Generation Synthetic Vesicle Self-Assembled from Recombinant Fusion Proteins
장영선, University of Florida
- 11.8-6** (15:55-16:20)
Preparation, Characterization and Application of Zeolite ZSM-5 Filled Polyethylene Films
Nguyen Van Khoi, Nguyen Thanh Tung, Pham Thi Thu Ha, Nguyen Thi Mien, Nguyen Trung Duc, Vietnam Academy of Science and Technology (VAST)
- 11.8-7** (16:20-16:45)
Engineering Therapeutic Stem Cell Surface with Polymeric Nanomaterials
Hyunjoon Kong, The University of Illinois at Urbana-Champaign
- 11.8-8** (16:45-17:10)
High Performance DFBT-Based Conjugated Polymers for Organic Thin Film Transistors
김봉수, 울산과학기술원
- 11.8-9** (17:10-17:35)
Automotive Applications using Porous Polymeric Components
김진, Porex

*International session supported by Korea Toray Science Foundation.

제 9 회장_ 4월 11일 (목)

분자전자 부문위원회 (I)

Organizer: 김선주(중앙대), 윤명환(GIST),
김도환(한양대), 조성윤(KRICT), 오준학(서울대)

- 11.9-1** (13:30-13:55) **좌장: 윤명환**
High-Power Biofuel Cells with Direct Electron Transfer Using Metallic Cotton Fiber
권정훈, 조진한, 신동엽, 권민성, 고려대학교
- 11.9-2** (13:55-14:20)
Imidazole-based Simple Hole-transporting Materials for Efficient Perovskite Solar Cells
박상현, 공주대학교
- 11.9-3** (14:20-14:45)
Indolocarbazole-Based Host Compounds for Solution-Processed Tandem OLEDs
Yong-Jin Pu, Satoru Ohisa*, Hitoshi Fukuda*, Tatsuya Takahashi*, Masahiro Igarashi*, Tatsuya Hikichi*, Ryutaro Komatsu*, Emi Ueki**, Takayuki Chiba*, Junji Kido*, RIKEN Center for Emergent Matter Science (CEMS)/Yamagata University; *Yamagata University
- 11.9-4** (14:45-15:10)
How to Tackle Parametric Interplays in Organic Transistors
김창현, 가천대학교
- 11.9-5** (15:30-15:55) **좌장: 김도환**
High-yield Functional Molecular Monolayer-based Electronic Devices
이탁희, 서울대학교
- 11.9-6** (15:55-16:20)
Advanced Charge Transporting Materials for the Flexible Perovskite Solar Cells
고민재, 한양대학교
- 11.9-7** (16:20-16:45)
Two Dimensional Electron Gas Formation in Nano-crystalline Oxide Hetero-Interfaces: Application to Transparent Conductors and Synaptic Devices
서형탁, 아주대학교
- 11.9-8** (16:45-17:10)
Pressure-Sensitive Contact Transistor
정성준, 포항공과대학교

제 10 회장_ 4월 11일 (목)

Graduate Student Oral Session (I) (English)

Organizer: Sang-Ho Cha (Kyonggi Univ.), Youngmee Jung (KIST)

- 1010-1** (13:30-13:45) **Chair: Dae Sung Chung**
Highly Permeable Skin Patch with Conductive Hierarchical Architectures Inspired by Amphibians and Octopi for Omnidirectionally Enhanced Wet Adhesion
김다원, 백상열, 민형호, 천성우, 이현준, 방창현, 성균관대학교
- 1010-2** (13:45-14:00)
Ternary-State Transparency Switching of Hollow-Particle-Embedded Porous Sensing Media for Fast Identification of Organic Liquids
송경민, 정연식, 한국과학기술원
- 1010-3** (14:00-14:15)
Self-Assembly of Bottlebrush-Like Fluoroalkyl Block Copolymers in a Selective Solvent
김세영, 조윤식, 김지현, 최수형*, 자국현, 서울대학교; *홍익대학교
- 1010-4** (14:15-14:30)
Capacitive Organic Anode Based on Fluorinated-Corroted Hexabenzocoronene: Applicable to Lithium-Ion and Sodium-Ion Storage Cells
박재현, 주세훈, 백경은, 정재호, 우성호, Dien Kha Tu Nguyen, 객상규, 강석주, UNIST
- 1010-5** (14:30-14:45)
Harmless Retrieval of Functionally-enhanced Spheroids from Thermoresponsive Microwell for Further in vivo Applications
홍해진, 윤병주, 김세민, 김해원, 신현수*, 노윤진*, 임재열*, 고원진, 연세대학교; *연세대학교 의과대학
- 1010-6** (14:45-15:00)
Stable Transformation of a Membrane-type Electronic Device Based on Confined Plasticization of a ABS Supportive Film
김기관, 김영민, 장훈수, 고희조, 광주과학기술원
- 1010-7** (15:00-15:15)
Microfabrication of Multichannel Nerve Guidance Conduit with Stem Cell

Recruiting Ability for Enhanced Regeneration of Peripheral Nerve Injury
박도연, 정영미, 김수현, 한국과학기술연구원

- 1010-8** (15:15-15:30)
Unravelling the Origin of Operational Instability of Quantum dot Based Light-emitting Diodes
장준현, 정병국*, 함동효, 이학준, 박지수**, 배원기**, 서울대학교; *한국과학기술원; **성균관대학교
- 1010-9** (15:40-15:55) **Chair: Jeong Ho Cho**
Designing Nanodimple Arrays for Plasmonic Color Patterning
이승열, 김신현, 한국과학기술원
- 1010-10** (15:55-16:10)
Bio-inspired Design and Fabrication of Microplatelet-Reinforced Polymer Composites with Integrated Strength, Stiffness, and Toughness
지동환, 김재윤, 성균관대학교
- 1010-11** (16:10-16:25)
Investigation of Frank-Kasper Phases in High Compositionally and Conformationally Asymmetric Block Copolymers
전승배, 전태석, 조성준, 이병두*, 류두열, 연세대학교; *Advanced Photon Source
- 1010-12** (16:25-16:40)
Nitric Oxide Releasing and Heparinized Surface for Prevention of Thrombosis and Restenosis
Dieu Linh Tran, 박기동, Ajou University
- 1010-13** (16:40-16:55)
Carbon Nanodots Assisted Homogeneous Lithium Deposition for Lithium Metal Battery
홍동기, 박수진*, UNIST; *포항공과대학교
- 1010-14** (16:55-17:10)
Flexible and Anti-scratch Hard Coating Materials Using the Molecular Necklace-like Cross-linkers
서지애, 문성욱, 최병호, 서지훈, 고려대학교
- 1010-15** (17:10-17:25)
Electro-Active Soft Photonic crystal devices for Monolithic Control of Sound and Color
김도윤, 선정윤, 서울대학교
- 1010-16** (17:25-17:40)
Preservation of Transplanted Ovarian Tissue by Promoting Angiogenesis and Oxygen-enriched Fibrin Hydrogel
양충모, 정나눔, 이재원*, 염혜원***, 이정렬**, 이강원, 서울대학교; *울지대학교; **분당서울대학교병원

제 11 회장_ 4월 11일 (목)

대학원생 구두발표 (I)

Organizer: 염봉준(한양대), 오승수(POSTECH)

- 1011-1** (13:30-13:45) **좌장: 김소연**
Overcoming the Drug Resistance with Combination Effect of Ultrasound-mediated Chemotherapy and Photodynamic Therapy
김도연, 박수현, 김지원, 김현철, 서강대학교
- 1011-2** (13:45-14:00)
Oxygen-generating Tissue Adhesive Hydrogels via Calcium Peroxide-mediated Crosslinking Reaction
이소희, 박경민, 인천대학교
- 1011-3** (14:00-14:15)
Programmable Magneto-Actuation of Micropillar Arrays
전지수, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구소
- 1011-4** (14:15-14:30)
Amine Functionalized Graphene Oxide for Efficient Curing Acceleration of Polymer Nanocomposites and Improved Gas Barrier
진정윤, 유남호, 한국과학기술연구원
- 1011-5** (14:30-14:45)
Organelle Control Strategy of Anticancer Drug Nano-carriers with Mitochondrial Targeting and Glutathione-triggered Release
최연수, 강한창, 가톨릭대학교 약학대학원
- 1011-6** (14:45-15:00)
Highly Deformable Electrochromic Skin Using Iontronic Polymer Channel
구제형, Vipin Amoli, 남경아, 김소영, 김정선*, 안준모*, 정경진*, 김도환, 한양대학교; *국방과학연구소
- 1011-7** (15:00-15:15)
High Energy Density One-Dimensional Supercapacitors Based on Metallic Cotton Threads
신동엽, 조진한, 고려대학교

1011-8	(15:15-15:30) Miktoarm Architecture Effect on the Phase Behavior Characteristics of PS- <i>b</i> -PLA Block Copolymer 김기현, 박지훈, Anzar Khan, 허 준, 방준하, 고려대학교	
1011-9	(15:40-15:55) Aggregation Types and Orientation Directions of TPD-based Polymers for Efficient Charge Transporting Properties 임대희, 김연주, 황경태, 박종진, 김동유, 광주과학기술원	좌장: 홍성우
1011-10	(15:55-16:10) Transition of Solution Assembly Behaviors from Nanowires to Micelles Using Regioregularity-Controlled P3HT- <i>b</i> -P2VP Block Copolymers 김영권, 김형준*, 김진성, 윤홍식, 박현정, 한정훈, 김범준, KAIST; *University of Massachusetts, Amherst	
1011-11	(16:10-16:25) Improved Photovoltaic Performance of CsPbI ₃ Perovskite Colloidal Quantum Dots via Surface Ligand Management 김지건, 고민재*, 김영훈**, 한양대학교; *한양대학교 화학공학과; **대구 경북과학기술원 태양에너지융합연구소	
1011-12	(16:25-16:40) Computational Analysis on Programmable Shape-morphing of Bi-axially Pre-strained Glassy Polymer Actuated by Local Heating Effect 이재원, 최준찬, 이종혁*, 원수경*, 이재경*, 위정재*, 김학린, 경북대학교; *인하대학교	
1011-13	(16:40-16:55) Study of Exciton Movement Using Hybrid System of Organic Material with MoS ₂ 최진호, 박정운, 박동혁, 인하대학교	
1011-14	(16:55-17:10) Spontaneous Capillary Breakup of Suspended Gradient Polymer Stripes into Spatially Ordered dot Arrays 조하영, 변명환, 계명대학교	
1011-15	(17:10-17:25) Thrombus Targeting Aspirin Polyconjugate Nanoparticles for Near Infrared Imaging and Therapy of Thrombotic Vascular Disease 정원정, 이동원, 전북대학교	
1011-16	(17:25-17:40) Optimizing Filler Network Formation in Polymer Composites for Packaging Material with High Thermal Conductivity 이정현, 신하은, 박찬희*, 김채빈, 고문주, 한국과학기술연구원; *전북대학교	

제 1 회장_ 4월 12일 (금)

Keynote Session (II)

Organizer: 인교진(강원대), 서용석(서울대), 남재욱(서울대)

21.1-1	(10:30-11:10) Polymer-induced Energy Savings in Turbulent Flows 최형진, 인하대학교	좌장: 김정주
21.1-2	(11:10-11:50) Smart Molecular-Spring Photonic Droplet and Shell 박수영, 경북대학교	
21.1-3	(13:50-14:30) 시물레이션과 (Big) Data 그리고 4차산업혁명 김정주, 서울대학교	좌장: 최형진
21.1-4	(14:30-15:10) Forming Two- and Three-Dimensional Network Polymers for Various Applications 백종범, 울산과학기술원	

제 2 회장_ 4월 12일 (금)

환경 친화적 청정 고분자 기술 개발

Organizer: 홍성우(KITECH), 이동현(단국대)

21.2-1	(10:30-10:55) 마찰대전형정전선별법에 의한 혼합 페플라스틱 재질 분리 전호석, 백상호, 고병현, 김병근, 한국지질자원연구원	좌장: 홍성우
21.2-2	(10:55-11:20) Preparation of Isosorbide and Its Applications 임준섭, (주)삼양사 중앙연구소	
21.2-3	(11:20-11:45) 생활계 혼합 페플라스틱의 재질별 선별 기술 박은규, 류병건, 탑스이앤씨(주)	

21.2-4	(11:45-12:10) 식물자원 활용 나일론 원료물질 제조 기술 및 복합재료 개발 홍재환, 현대자동차 연구소	
21.2-5	(13:50-14:15) 바이오매스 기반 바이오연료 생산 공정부산물을 활용한 나노 세공 활성탄 제조 및 친환경 흡착제로서의 활용가능성 평가 최준원, 서울대학교	좌장: 이동현
21.2-6	(14:15-14:40) 미세먼지 저감 고성능 필터 소재 개발 권오석, 한국생명공학연구원	
21.2-7	(14:40-15:05) Water for the Future: Hybrid Graphene Nanostructure for Sustainable Water Treatment 조은선, 한국과학기술원	
21.2-8	(15:05-15:30) 고분자 나노섬유 기반 미세먼지 집진 기술 김한준, 김윤갑, 김삼수, 박선주*, 권오석*, 구미전자정보기술원; *한국생명공학연구원	

제 3 회장_ 4월 12일 (금)

의료용 고분자 부문위원회 (II)

Organizer: 한동욱(부산대), 이용규(한국교통대), 양승윤(부산대)

21.3-1	(10:30-10:55) Thermogel as an Injectable 3D Scaffold for Cells 이현정, 정병문*, 이화여자대학교 화학나노과학과; *이화여자대학교	좌장: 박인규
21.3-2	(10:55-11:20) Graphene-incorporated Hydrogels as Multifunctional Muscle-mimicking Biomaterials 이재영, 광주과학기술원	
21.3-3	(11:20-11:45) Tumor Environment Sensitive Photodynamic Therapy 나 건, 가톨릭대학교	
21.3-4	(11:45-12:10) Gene Delivery Systems Based on Nano-self Assembly 임광석, 강원대학교	
21.3-5	(13:50-14:15) Porous Matrices with Leaf-Stacked Structure for Tissue Engineering Applications 김호용, 김민지, 박진현, 안보솔, 이재훈*, 이진호**, 변준호***, <u>오세행</u> , 단국대학교; *경상대학교; **한남대학교; ***경상대학교병원	좌장: 양승윤
21.3-6	(14:15-14:40) Applications of Natural Polymers for 3D Cell Culture 강선웅, 안전성평가연구소	
21.3-7	(14:40-15:05) Specific Peptide Ligand for Targeting the Light Chain of BoNT/A 최원섭, (주) 칸젠	
21.3-8	(15:05-15:30) Development of Anti-adhesion Membrane Using Cartilage Extracellular Matrix 박상현, 민병현*, 김영직**, 부경대학교; *아주대학교; **에이템스 주식회사	

제 4 회장_ 4월 12일 (금)

기능성 고분자

Organizer: 박소정(이화여대), 임호선(숙명여대)

21.4-1	(10:30-10:55) 3D ² Peptide Assemblies with Unusual Morphologies and Functions 임용범, 연세대학교	좌장: 박소정
21.4-2	(10:55-11:20) Adaptive Supramolecular Nanomaterials 김용주, 고려대학교	
21.4-3	(11:20-11:45) Low-voltage Superfast Soft Actuators 박문정, 포항공과대학교	
21.4-4	(11:45-12:10) A Multiscale Computational Approach for Photo-mechanics of Liquid Crystalline Polymer with Diverse Morphologies 조맹호, 서울대학교	
21.4-5	(13:50-14:15) Miniaturized Stimuli Responsive Biomedical Soft Robots	좌장: 임호선

- 21.4-6** (14:15-14:40) **윤창균**, 숙명여자대학교
Magnetically Responsive Polymeric Hair Array for Tunable Multimodal Drop Bouncing Dynamics and Superior Anti-icing Performance
정훈의, 이상현, 성민호, UNIST
- 21.4-7** (14:40-15:05)
Liquid Crystal Elastomers: Dynamic, Shape-Changing Materials
안석균, 부산대학교
- 21.4-8** (15:05-15:30)
Highly Sensitive and Stress-Direction-Recognizing Asterisk-Shaped Carbon Nanotube Strain Sensor
이화성, 한밭대학교

제 5 회장_ 4월 12일 (금)

신진연구자 특별 심포지움 (II)

Organizer: 왕동환(중앙대), 임성갑(KAIST)

- 21.5-1** (10:30-10:55) **좌장: 박금환**
Development of Hydrocarbon-Based Polymer Electrolyte Membrane for Fuel Cells
배인성, 한남대학교
- 21.5-2** (10:55-11:20)
A Nonconjugated Radical Polymer Glass with High Electrical Conductivity
주용호, Bryan Boudouris*, 한국과학기술연구원; *Purdue University
- 21.5-3** (11:20-11:45)
Development of Polymer Microfluidic Models for Oil Reservoir Research
이승근, 울산대학교
- 21.5-4** (11:45-12:10)
Transient Piezoresistive Pressure Sensors with Long-term Stability
이승애, 건국대학교

제 6 회장_ 4월 12일 (금)

자동차용 내·외장 플라스틱 소재

Organizer: 최치훈(현대자동차), 이춘수(현대자동차)

- 21.6-1** (10:30-10:55) **좌장: 최치훈**
자동차 내장부품 개발 동향
김대식, 전호탁, 윤미정, 서원진, 윤형준, 현대자동차 내장플라스틱재료개발팀
- 21.6-2** (10:55-11:20)
자동차 내장부품용 스크래치 개선 첨가제 개발
정병현, 모멘티브 퍼포먼스 머티리얼스 코리아
- 21.6-3** (11:20-11:45)
이중사출 공법적용 자동차 내장 부품 개발
전승희, (주)우성정공 기술 영업팀
- 21.6-4** (11:45-12:10)
유동 및 구조 연계 동시해석을 통한 무도장 내장부품 개발
이해근, 위영진, 이주호, 이준상, 강신일, 이한기*, 박주성*, 김대식*, 연세대학교 대학원 기계공학과; *현대자동차 내장플라스틱재료개발팀
- 21.6-5** (13:50-14:15) **좌장: 이춘수**
현실모사를 위한 기후 데이터기반 촉진내후성 시험법
변두진, 한국화학연구원
- 21.6-6** (14:15-14:40)
저비용 PP 및 자동차 부품 응용
이윤환, 박지용, 한화토탈
- 21.6-7** (14:40-15:05)
자동차 내/외장 부품용 경량 발포 소재 개발
남병국, 김영범, 롯데케미칼
- 21.6-8** (15:05-15:30)
PBT 가스개선 재료개발
김창민, 에스엘(주) 생산기술센터

제 7 회장_ 4월 12일 (금)

고분자구조 및 물성

Organizer: 김소연(UNIST), 허수미(전남대)

- 21.7-1** (10:30-10:55) **좌장: 허수미**
High-resolution Supramolecular Lithography
정희태, 한국과학기술원
- 21.7-2** (10:55-11:20)
Phase Behavior and Polymer Dynamics of Polymer-grafted Nanoparticles
김 들, 박혜린, 최지훈, 충남대학교

- 21.7-3** (11:20-11:45)
Strategies for Deformable and Stretchable Energy Storage System
박수진, 포항공과대학교
- 21.7-4** (11:45-12:10)
Conjugated Polymer Nanotubes: Synthesis and Properties
김종만, 한양대학교
- 21.7-5** (13:50-14:15) **좌장: 김소연**
2D Transition Metal Carbide (MXene) Thin Film for EMI Shielding
윤태영, 김혜림*, 이강산, 김대신*, 아미르 이크발*, 조상호**, 김상욱, **구종민***, 한국과학기술원; *한국과학기술연구원
- 21.7-6** (14:15-14:40)
Stretchable Ionics – A Promising Candidate for Oncoming Wearable Devices
선정윤, 서울대학교
- 21.7-7** (14:40-15:05)
Self- and Supra-molecularly Assembled Nanostructures for Displays, Sensors and Energy Harvesters
박철민, 강한솔, 박태현, 박찬호, 정범진, 한효원, 연세대학교
- 21.7-8** (15:05-15:30)
High Conductivity, Rubbery Polymer Electrolytes: Materials, Processes, and Applications
이근형, 조경국, 유혜영, 조영경, 인하대학교

제 8 회장_ 4월 12일 (금)

생체모사형 전자피부 및 자가치유 고분자

Organizer: 고두현(경희대), 정용채(KIST)

- 21.8-1** (10:30-10:55) **좌장: 고두현**
A Synthetic Cellular Ion Channel for Ultrasensitive Mechanotransduction
김도환, 한양대학교
- 21.8-2** (10:55-11:20)
Design of Electronic Skin Capable of Differentiating Multiple Tactile Inputs for Wearable and Robotic Applications
스티브 박, 한국과학기술원
- 21.8-3** (11:20-11:45)
신축성 전자시스템 구현을 위한 인쇄공정 기반 플랫폼 기술
홍용택, 서울대학교 전기정보공학부
- 21.8-4** (11:45-12:10)
Autonomous Life-Cycle Control (Self-Healing) Polymer Composite Materials and Their Applications
정용채, 한국과학기술연구원
- 21.8-5** (13:50-14:15) **좌장: 정용채**
Highly Self-healable Polyurethane with Enhanced Mechanical Surface Properties
홍성운, 한국생산기술연구원
- 21.8-6** (14:15-14:40)
Smart Passivation Materials with a Microencapsulated Liquid Metal for Self-Healing Conductors
주건모, 삼성종합기술원
- 21.8-7** (14:40-15:05)
스피로피판 기반 응력 감응형 고분자 소재
김재우, 김동우, 조준용, 장한결, KIST
- 21.8-8** (15:05-15:30)
Multi-layered Self-healable Triboelectric Nanogenerator with Tunable Surface Sensitivity
김민수, 김영렬, 고현협, 울산과학기술원

제 9 회장_ 4월 12일 (금)

분자전자 부문위원회 (II)

Organizer: 김선주(중앙대), 윤명환(GIST), 김도환(한양대), 조성윤(KRICT), 오준학(서울대)

- 21.9-1** (10:30-10:55) **좌장: 오준학**
Synthesis of Organic-Inorganic Multi-Dimensional Perovskites and Investigation of Their Opto-Electronic Properties
Chang-Lyoul Lee, Advanced Photonics Research Institute (APRI), Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
- 21.9-2** (10:55-11:20)
Random Conjugated Copolymers for Efficient Organic Photovoltaics
염태식, 홍익대학교
- 21.9-3** (11:20-11:45)

- Nanophotonic Design of Chiral Organic Photodetectors
김창순, 서울대학교
 21.9-4 (11:45-12:10)
- Organic-Inorganic Hybrid Materials for Advanced Functionality Development in Large Area Electronics
김명길, 중앙대학교
 21.9-5 (13:50-14:15) **좌장: 김선주**
- Low-voltage Organic Memory Fiber for Conformable Data Storage Media in Wearable E-textile Applications
김태욱, 한국과학기술연구원
 21.9-6 (14:15-14:40)
- Self-powered Skin-conformal Ultra-flexible Electronics via Nano-grating-patterned Organic Photovoltaics
박성준, 허수원*, 이원령**, Keisuke Tajima*, Kenjiro Fukuda*, Takao Someya***, 삼성전자 종합기술원, *RIKEN, **KAIST, ***The University of Tokyo
 21.9-7 (14:40-15:05)
- High-temperature Organic Ferromagnetic Materials
권영완, 고려대학교
 21.9-8 (15:05-15:30)
- Carbon Nanotubes Based Hybrid Charge Transporters for Inverted Planar Perovskite Solar Cells
강동원, 류 준, 윤새문, 정상문*, 중앙대학교, *충북대학교

제 10 회장_4월 12일(금)

Graduate Student Oral Session (II) (English)

Organizer: Sang-Ho Cha (Kyonggi Univ.), Youngmee Jung (KIST)

- 2010-1 (10:30-10:45) **Chair: Changsik Song**
 Synthesis of Titania Nanoparticle Loaded Mesoporous Silica via Layer-by-Layer Assembly and their Photocatalytic Activities
김보민, 신민경, 염봉준, 한양대학교
- 2010-2 (10:45-11:00)
 Fine Control of Conjugation of Fluorescent and Raman-Active Dual Probe and Formation of Polymer Dots for Multiplexed Imaging Platform
정지은, 김희창, Thanh Luan Nguyen, 심상희, 우한영, 고려대학교
- 2010-3 (11:00-11:15)
 Polyurethane Anchored with Chromic Dyes and Generic Platform for Chromic Applications
서은별, 이경진, 충남대학교
- 2010-4 (11:15-11:30)
 Decellularized Heart ECM Hydrogel by Supercritical Carbon Dioxide for Improved Angiogenesis
서유진, 김수현, 정영미, KIST
- 2010-5 (11:30-11:45)
 Cellulose Nanocrystal-assembled Reverse Osmosis Membranes with Excellent Separation and Antifouling Performance
전성권, 박찬형, 김달용, 신승수, 이정현, 고려대학교
- 2010-6 (11:45-12:00)
 All-water-based Solution Processed Ag Nanofilms for Highly Efficient Electrocatalytic Reduction of CO₂ to CO
이성민, 이현주, 김준형, 안상현, 장석태, 중앙대학교
- 2010-7 (12:00-12:15)
 Morphology and Charge Recombination Effects on the Performance of Nearinfrared Photodetectors Based on Conjugated Polymers
강영권, 김봉기, 박재홍, 계효진, 이인규, 김민선, 건국대학교
- 2010-8 (13:50-14:05) **Chair: Sang-Ho Cha**
 Linearly Polarized Luminescent Polymer Films by Thiol-Ene Reaction of New Reactive AIEgens
구자현, 정광운, 전북대학교
- 2010-9 (14:05-14:20)
 Architectural Evolution of Organic Photodiode Using Etalon-Electrode to Realize Color Filter Free Image Sensor
윤성원, 정대성, 대구경북과학기술원
- 2010-10 (14:20-14:35)
 Solvent Shearing Deposition of Hybrid Polymeric Materials through Flow Coating
남기범, 이동운, 경북대학교
- 2010-11 (14:35-14:50)
 From Nature to Engineering: Artificial Springtail Toward Robust Superomphobic Surface

- 윤근태, 정우빈, 정희태, KAIST
 2010-12 (14:50-15:05)
 Interpretation of Line Edge Roughness in Extreme-Ultraviolet (EUV) Lithography Using Molecular Simulations
박주혜, 이성규*, Yannick Vesters**, 김명웅***, Danilo De Simone**, 오해근*, 허수미, 전남대학교; *한양대학교; **IMEC; ***인하대학교
- 2010-13 (15:05-15:20)
 Nitric Oxide Delivery of Nanoparticles Coated with Amine-rich Polymer for the Treatment of Bacterial Keratitis
정해중, 홍진기, 연세대학교

제 11 회장_4월 12일(금)

대학원생 구두발표 (II)

Organizer: 염봉준(한양대), 오승수(POSTECH)

- 2011-1 (10:30-10:45) **좌장: 이효민**
 Improvement of Mechanical Properties by Introducing Curable Functional Monomers in Conventional 3D Printing
김호연, 서용석, 서울대학교
- 2011-2 (10:45-11:00)
 Enhanced Quantum Yield and Stability of CsPbBr₃ Perovskite Quantum Dots Using Water Molecule
김민지, 송명관, KIMS
- 2011-3 (11:00-11:15)
 Microfluidic Fabrication of Stimuli-responsive Drug Carriers for Controlled drug Release
최대건, Hyeon Ung Kim*, Yoon Ho Roh*, 봉기완*, 심민석, 인천대학교; *고려대학교
- 2011-4 (11:15-11:30)
 Shape Reconfigurable Liquid Crystal Elastomers Prepared by Various Alignment Methods
이지은, 안석균, 부산대학교
- 2011-5 (11:30-11:45)
 Interface Stabilization via Dry-Transfer Process Using Customized Mold for Long-Term-Stable Organic Photodiode
장웅식, 조재상, 이민지, 왕동환, 중앙대학교
- 2011-6 (11:45-12:00)
 Ion Transport Properties of Self-assembled Block Copolymer Electrolytes with Tunable Ion Distribution Within
전재민, 박문정, 포항공과대학교
- 2011-7 (12:00-12:15)
 The Effect of Li Salt Concentration on Ion Conduction and Morphology of Epoxy-based Solid Polymer Electrolytes for Supercapacitors
송연화, 최우혁, 부경대학교 고분자공학과
- 2011-8 (13:50-14:05) **좌장: 염봉준**
 Study on Mechanism and Characteristics of Additives Migration in Polypropylene Under Accelerated Aging
원종성, 조원기, 임현수, 전민홍, 이승구, 충남대학교
- 2011-9 (14:05-14:20)
 A Novel Architecture for High-Performance Fibrous Organic Transistors based on Double-Stranded Assembly of Microfiber Electrodes for Electronic Textile Applications
김수진, 장호원*, 김세현**, 임정아, 한국과학기술연구원; *서울대학교; **영남대학교
- 2011-10 (14:20-14:35)
 Enhanced Thermoelectric Performance of PEDOT:PSS Nanotubes via AAO Template-assisted Growth
이혜정, 조지영, 광주과학기술원
- 2011-11 (14:35-14:50)
 Complex Tuning of Physical Properties of Hyperbranched Polyglycerol-Based Bioink for Microfabrication of Cell-laden Hydrogels
홍지수, 신윤경, 김선태, 이지석, 차채녕, UNIST
- 2011-12 (14:50-15:05)
 Highly Transparent, Robust, Solution-Processable Polyimides as Core Material of Flexible Display
남기호, 유남호*, 한학수, 연세대학교; *한국과학기술연구원
- 2011-13 (15:05-15:20)
 On-demand Regulation of Magnetic Soft Robots in Multi-body Systems
원수경, 위정재*, 인하대학교 첨단소재연구소; *인하대학교

포스터발표(II) _ 4월 11일(목)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 김선주, 홍진기

우수논문발표상(I)

| 고분자합성 |

- 1PS-1** Analysis of the Living Chains in Polystyrene Prepared by Reversible Addition-fragmentation Chain Transfer Polymerization
김경호, 안준영*, 박미림, 김연지**, 이하나**, 전홍배**, 장태현*, 백현중, 부산대학교; *포항공과대학교; **광운대학교
- 1PS-2** Molecular Design and Electrochemical Characterization of Poly(acrylic acid)-co-Poly(n-butyl acrylate) Binders for Silicon-based Lithium Ion Battery Anodes
손진하, 안석균*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과
- 1PS-3** 1,3-oxathiolane-2-thione-based Photosensitive Polymeric System to Create Multi-Chemical Surface Functionalities
안 솔, 김명웅, 인하대학교
- 1PS-4** Concurrent Gelation and Phase Separation in Cross-linked-Polyurea/poly(methyl methacrylate) Blend for Synthesis of Robust Nanoporous Ultrafiltration Membrane
오왕석, 박지웅, 광주과학기술원
- 1PS-5** Preparation of Perovskite-Embedded Co-polymer Particles and Their Application for Photonic Crystal-Based Optical Films
이승재, 최진우, Santosh Kumar, 이창열, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-6** Azide-Functional Polyethers as a Template for Postpolymerization Modification
이준희, 김병수*, UNIST; *연세대학교
- 1PS-7** Biomass-Derived Furanic Polycarbonates: Synthesis and Control of Glass Transition Temperature
최은호, 최은정, 문희현, 송창식, 성균관대학교
- 1PS-8** Synthesis and Characterization of Starch-Based Superabsorbent Polymers Grafted with Itaconic Acid and Organo-modified Montmorillonite
최혜선, 박종신, 노현규, 여지현, 조지현, 김세민, 서울대학교

| 고분자가공/복합재료 |

- 1PS-9** A Novel Hybrid Poly(aniline-co-pyrrole) Reduced Graphene Oxide Coated Silica Particles Applying on Electromagnetic Interference Shielding
QYUN VU THI, 손대원, Hanyang University
- 1PS-10** Enhanced Photoluminescence via Integration of Block Copolymer-Quantum dots
김건영, 정연식, 한국과학기술원
- 1PS-11** Interfacial Activation by N₂ Plasma-assisted Mechanochemical Reaction in Nonpolar Polymer
김민성, 방준하*, 이상수**, 한국과학기술연구원/고려대학교; *고려대학교; **한국과학기술연구원
- 1PS-12** Split Ligand Assisted Synthesis of CH₃NH₃PbX₃ (X = Br, I) Perovskite Quantum Dots with narrow FWHM and high stability
김민성, 이민지, 장웅식, 왕동환, 중앙대학교
- 1PS-13** Thin Film Acrylate Adhesive Reinforced with Inorganic Nanoparticle: Effect of Particle Size and Surface Treatment
김성현, 박종승*, 서성백**, 성동기***, 부산대학교; *부산대학교 유기소재시스템 공학과; **부산대학교 바이오소재공학과; ***부산대학교 고분자공학과
- 1PS-14** An Efficient Route to Ternary Nanohybrids Comprised of Graphene, Molybdenum Disulfide and Polyaniline
김세민, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 1PS-15** 연신비 1400% 이상의 폴리프로필렌 고연신사 기반 자기보강복합재 제조기술
김윤상, 김동우, 조준용, 장한결, 권민제*, 김재우, 한국과학기술연구원; *(주) 남전산업
- 1PS-16** Crab-on-a-Tree: All Bio-Renewable, Optical-and-Radio Frequency Transparent Barrier Nanocoating for Food Packaging
김태형, Thang Hong Tran*, 황성연*, 박재영*, 오동엽*, 김병수**, UNIST; *한국화학연구원; **연세대학교
- 1PS-17** MOF-derived Hollow Star-like ZnO/N-doped Carbon/MMCNT Nanocomposite as Anode Materials for Li-ion Batteries
문준형, 유필진, 성균관대학교
- 1PS-18** Post Surface Treatment of Ni-rich Cathode with Polythiophene for Lithium Ion Batteries
박준화, 채범진, 박영돈, 임태은, 인천대학교

- 1PS-19** Recyclable and Malleable Polymer/Hexagonal Boron Nitride Composites for Efficient Heat Dissipation
신하은, 임종국*, 김채빈, 고문주, 한국과학기술연구원; *조선대학교
- 1PS-20** Polypropylene Composites Reinforced with Filler Materials Derived from Organic Precursors
신희섭, 임민영*, 공새롬, 김상완, 이이슬**, 이종찬, 서울대학교; *LG화학; **S-Oil
- 1PS-21** Highly Sensitive Strain Sensor with Metal Mesh Structures Based on Solution Processing
오승우, 장석태, 중앙대학교
- 1PS-22** Fabrication of Carbon Nanotube Reinforced UV/Heat Dual-Curable Sealant for Liquid Crystal Displays
이은비, 조치형*, 손인태*, 김재홍*, 유지용*, 문기태*, 이준협*, 명지대학교; *명지대학교 화학공학과
- 1PS-23** Lignin-Based Hydrogel Synthesized by Thiol-Ene Click Chemistry
전보경, 최종원, Jorge A. Belgodere*, Jangwook P. Jung*, 김명웅, 인하대학교; *Louisiana State University
- 1PS-24** Study on Self-Assembled Nano-Structures of Boron Nitride Nanotube-Polymer Complexes
전삼은, 김태환*, 강신현*, 최정철**, 전북대학교 플라즈마응용공학과; *전북대학교 양자시스템공학과; **전북대학교 고온플라즈마응용연구센터
- 1PS-25** Selective Multiplexing of Trace-amount Molecules via SERS Using Thermally Soldered Au Nanogrids with Enhanced Plasmonic Resonance
조승희, 정연식, KAIST
- 1PS-26** Laser-induced Orientation Transformation of a Conjugated Polymer Thin Film with Enhanced Vertical Charge Transport
채상민, 이아라, 김효정, 부산대학교
- 1PS-27** Removal Studies of Heavy Metal (Cu, Cd, Pb) Using Immobilized PAC Complex
황홍섭, 육군3사관학교

| 고분자구조 및 물성 |

- 1PS-28** Exploring the Self-Assembly of Perylene Diimide on the Water Substrate
김용재, 인지원*, 전환진**, 정희태, 한국과학기술원; *나노종합기술원; **한국산업기술대학교
- 1PS-29** Supramolecular Architecture of Molecular-Level-Ordered 1,1'-Ferrocene-dicarboxylic acid with Poly(4-vinylpyridine) for Bulk Magnetic Coupling
김원빈, 이재석, 광주과학기술원
- 1PS-30** Synthesis of Highly Self-healable Polymeric Materials with Improved Mechanical Surface Properties
이서윤, 강정순, 최기원, 홍평화*, 김진실*, 문경민*, 홍성우*, 고민재, 한양대학교; *한국생산기술연구원
- 1PS-31** Curvature Engineering of Glassy Polymers Using Programmed Light Absorption
이재경, 이종혁, 최준진*, 이재원*, 원수경, 김학린*, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구소; *경북대학교
- 1PS-32** Preparation and Characterization of Polyethylene-based Activated Carbon Fibers
이하람, 조원기, 원종성, 이승구, 충남대학교
- 1PS-33** Nanostructure Changes in Nylon 5,6 Fibers Under Tension Owing to Hydrogen Bond Formation
조국현, 이현휘*, 김효정, 부산대학교; *포항공과대학교
- 1PS-34** Perpendicular Lamellar Orientation of Side-Chain Modified Fluorine-Containing Block Copolymers
조성준, 전승배, 전태석, 류두열, 연세대학교
- 1PS-35** Star-Shaped Block Copolymers: Effective Polymer Gelators of High-Performance Gel Electrolytes for Electrochemical Devices
황희동, 신나리, 김진곤, 포항공과대학교

| 분자전자 부문위원회 |

- 1PS-36** Synthesis and Characterization of New Nonfullerene Electron Acceptors for Organic Photovoltaics
고창우, 우한영, 고려대학교
- 1PS-37** 알코올 첨가에 의한 폴리사이오펜 용액 및 박막에서의 분자결정 거동특성
권은혜, 박영돈*, 인천대학교; *인천대학교 에너지화학공학과
- 1PS-38** Adjusting Solubility of Methylammonium Lead Halide Depending on Non-stoichiometric Molar Ratio for Efficient Perovskite Solar Cells
김병기, 장웅식, 조재상, 왕동환, 중앙대학교
- 1PS-39** Kinetically Controlled Crystallization in Conjugated Polymer Films for High-Performance Organic Field-Effect Transistors
김연주, 김남규*, 김동우, 광주과학기술원; *LG 전자

- 1PS-40** Sequentially Fluorinated Triarylamine-based Polymers as Hole Transporting Materials to Enhance Open Circuit Voltage for Highly Efficient Perovskite Solar Cells
김영웅, 정의혁*, 서장원*, 김범준, KAIST; *한국화학연구원
- 1PS-41** Organic Source-Gated Transistors with Deformability for Low-Power Operation
김윤희, 이은광*, 오준학**, 포항공과대학교/서울대학교; *Purdue University; **서울대학교
- 1PS-42** A Highly Sensitive and Selective Chemotransistor Using Semiconducting Polymer Gel Films
김재희, 박한울, 권혁민, 황해중, 김승한*, 송애란*, 정권범**, 강문성*, 김도환, 한양대학교; *숭실대학교; **동국대학교
- 1PS-43** Chlorinated Isoindigo-based Conjugated Polymers: Effect of Rotational Freedom of Conjugated Segment on Crystallinity and Charge-Transport Characteristics
박종진, 김영아*, 이승훈**, 김주환*, 김윤슬, 임대희, 김동우, 광주과학기술원; *LG화학; **한국화학연구원
- 1PS-44** Doping of Donor-Acceptor Polymers with Long Side Chains via Solution Mixing for Advancing Thermoelectric Properties
서의현, 정용진, 오종규, 이규민, 정재민, 장재영, 한양대학교
- 1PS-45** Blue Phosphorescence Organic Light Emitting Diodes with Trifluorosulfonyl-substituted Iridium Complexes for Preferential Horizontal Orientation
손선영, 정성준, 권순기*, 김윤희*, 포스텍; *경상대학교

| 의료용 고분자 부문위원회 |

- 1PS-46** Injectable Gelatin-Polyethylene Glycol Hybrid Hydrogels with Tunable Mechanical Properties for Biomedical Applications
Y Loan To Nguyen, 박기동, Ajou University
- 1PS-47** Antimicrobial Peptide Mimetic Functional Polyethers
김민성, 문원식, 조가영, 권지수, Robert James Mitchell, 김병수*, 울산과학기술원; *연세대학교
- 1PS-48** Polymeric Microspheres Containing Ceramic Nanoparticles for Dermal Filler Having Long-term Stability and Low Inflammatory Responses
신상우, 장연도*, 강은영**, 고경원, 박우람, 한동근, 차의과학대학교; *차의과학대학교/중앙대학교; **차의과학대학교/고려대학교
- 1PS-49** Anticancer Effect of Flufenamic Acid Acid-loaded Lauric Acid-g-chitosan Nanoparticle
안준혁, 홍웅길, 정경원, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 1PS-50** Synthesis and Characterization of Biocompatible Glycol Chitosan Based Nanoparticles for Gene Delivery
이영화, 최준식, 충남대학교
- 1PS-51** Iridium Complex Encapsulated in Redox-Responsive Hyperbranched Polyglycerol Nanogel for Minimally Invasive Photodynamic Therapy
이재균, 이재현, 이준희, 김병수*, 권태혁, 울산과학기술원; *연세대학교
- 1PS-52** Stimulus-Responsive Conformational Conversion for Triggered Cytotoxicity of Peptides
이한울, 이정훈*, 오은택**, 최민혁*, 김하경**, 김지원*, 박현주**, 김철희*, 인하대학교; *인하대학교 고분자공학; **인하대학교 의과대학
- 1PS-53** Injectable Chitosan/Polyethylene Glycol Hybrid Hydrogels for Highly Enhanced Adhesive Properties
정하영, 박기동, 아주대학교
- 1PS-54** Non-invasive Strip Sensor for Multiple Diseases Diagnosis through Tear Collection
한재훈, 조용찬, 최영빈, 서울대학교
- 1PS-55** Preparation and Evaluation of Tropolone-loaded Chitosan Nanoparticles
홍웅길, 안준혁, 정경원, 나재운, 순천대학교 고분자공학과

| 콜로이드 및 분자조립 부문위원회 |

- 1PS-56** DNA Binding Properties of DNA Block Copolymer Micelles
김가현, 박소정, 이화여자대학교
- 1PS-57** Correlating Nano Black Spots and Optical Stability in Mixed Halide Perovskite Quantum Dots
김경주, 최신일, 고윤혁*, PREM PRABHAKARAN, 이광섭, 한남대학교; *한양대학교
- 1PS-58** Interfacial Self-Assembly of Amphiphilic Tiles for Reconfigurable Photonic Surfaces
김종빈, 이건호, 김신현, KAIST
- 1PS-59** Regioselective Deposition of Colloidal Crystals on 2D-patterned Templates by Depletion-induced Assembly
박상혁, 이승열, 김신현, KAIST
- 1PS-60** Synthesis of Single Crystalline Silver Microcubes via Seed-mediated

Growth

서명균, 전석진, 금오공과대학교

- 1PS-61** "Turn-On" Detection of Human Epithelial Cell Using Aptamer/Graphene Oxide
신수인, 안동준, 원태경, 이예담, 고려대학교
- 1PS-62** Dynamic Change of Pronounced Structural Colors through Mechanical Deformation for Active Camouflage
이건호, 한상훈, 김종빈, 김종현, 이정민*, 김신현, 한국과학기술원; *국방과학연구소
- 1PS-63** Seed-mediated Growth of Silver Nanowires
전광훈, 전석진, 금오공과대학교
- 1PS-64** Regulating Gel-Phase Growth in Supported Lipid-Diacetylene Complex Bilayer: Molecular Interpretation via Computational Chemistry
정우혁, 황지민, 이상엽, 안동준, 고려대학교

고분자합성(I)

- 1PS-65** Development of Cationic Polyester-Co-Polypropylene Glycol Di-Block Copolymer By One-Pot Anionic Ring Opening Polymerization
Gajendiran Mani, 김교범, Incheon National University
- 1PS-66** Polyether Polyol Synthesis by Double Metal Cyanide-Catalyzed Ring-Opening Polymerization of Various Epoxides
Hoang Chinh Tran, 엄재현, 김 일, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실
- 1PS-67** Synthesis of Well-defined PAN-based Triblock Copolymers by Bifunctional PEO-based Trithiocarbonate Macromolecular RAFT Agent
MASUD, 김환규, Korea University
- 1PS-68** Synthesis of Hollow Polystyrene Microparticles Covered with Au/Ag Nanocrystals and Their Application
Pradyasti Astrini, 김문호, 부경대학교
- 1PS-69** Dox and IR-780 Dye-Encapsulated Nano Micelles Based on Linear Cyclic Polymer for Enhanced Tumor Therapy
RIMESH AUGUSTINE, 김 일, Saji Uthaman*, 박인규*, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실; *전남대학교 의생명과학융합센터 의과대학
- 1PS-70** Synthesis and Properties of New Smectic Reactive Mesogens for Guest-Host System Polarizer
Ye Yang, He Rui, 이명훈, Chonbuk National University
- 1PS-71** Tuning the Hyper-Cross-Linking Unimpired Self-Assembly of Biphenyl-Based Polymers: Study on Adsorption of Organic Pollutants
Anuraj Varyambath, 김 일, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실
- 1PS-72** DOX/IR780 dye co-loaded Polymeric Vesicles as Dual Stimuli-responsive Nanocarriers for Synergistic Chemo/Photothermal Therapy
Yu Zhang, 김 일, Saji Uthaman*, 박인규*, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실; *전남대학교 의생명과학융합센터 의과대학
- 1PS-73** 키랄성 말단 유연사슬을 갖는 발광성 액정 화합물의 합성 및 특성분석
강승찬, 최이준, 금오공과대학교
- 1PS-74** Detection of Heavy Metal Ions Using Silica Bead Having Azobenzene Derivatives
강인수, 문관호*, 이승우*, 영남대학교; *영남대학교 화학공학부
- 1PS-75** Synthesis of Shape-controlled Porous Melamine-formaldehyde Polymers
강인아, 윤영록, 김상울, KAIST
- 1PS-76** Effect of Thieryl Substituted Benzodithiophene and Fluorinated Phenazine in Copolymer for Polymer Solar Cells
권지현, 이근대, 박성수, 이원기, 진영을, 부경대학교
- 1PS-77** A Study on Synthesis of Novel Conjugated Polymers by Using Benzodithiophene and Fluorinated Phenazine for PSCs
권지현, 이근대, 박성수, 이원기, 진영을, 부경대학교
- 1PS-78** Synthesis of Pull-type Phenazine Units for Polymer Solar Cells
권지현, 이근대, 박성수, 이원기, 진영을, 부경대학교
- 1PS-79** Preparation and Characterization of a Novel Polyimide/Surface Modified BaTiO₃ Nanocomposite for Solution Processable High k Dielectric
김경민, 김윤호*, 안 태, 경성대학교; *한국화학연구원
- 1PS-80** Preparation and Characterization of a Novel Polyimide/Surface Modified TiO₂ Nanocomposite for Solution Processable High k Dielectric
김경민, 안 태, 김윤호*, 경성대학교; *한국화학연구원
- 1PS-81** Synthesis of Amphiphilic Goggle-shaped Multi-Block Copolymer through Thiol-ene Click Chemistry
김경수, Aruna Kumar Mohanty, 이홍찬, 주상우*, 장태현**, 백현중, 부산대학교; *숭실대학교; **포항공과대학교
- 1PS-82** Fluoro Sulfonylimide Acryl Polymer Lithium Ion Electrolyte
김대호, 스트라다사부찬드라, Ahmed Faiz, 루태욱, 진례아, 윤수진, 김환기, 건국대학교
- 1PS-83** Synthesis of Methacryloyl-PMA Macromonomer via SARA ATRP Using a Janus Initiator

- 1PS-84** 김동운, 도주혁, 김연지*, 이하나*, 전홍배*, 백현중, 부산대학교; *광운대학교
High Performance Polyols Using Highly Active Double Metal Cyanide Catalysts
- 1PS-85** 김선아, 김 일, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실
Transparent Poly(amide-imide)s Containing Alicyclic Ring
- 1PS-86** 김성중, 김상율, 변태준, 이병용, 한국과학기술원
Synthesis of Functionalized PEO Derivatives Based Solid Polymer Electrolytes via Ring Anionic Polymerization and Click Reaction for Li-ion Batteries
- 1PS-87** 김소현, 민청민, 이재석, 광주과학기술원
Synthesis and Characterization of Benzotriazole-Diketopyrrolopyrrole-based Polymers
- 1PS-88** 김승균, 심 용*, 장규현*, 김태동*, 한남대학교; *한남대학교 화공신소재공학과 광전자유기소재 연구실
Synthesis and Characterization of Curing Agent Affording Recyclability to Epoxy Resin
- 1PS-89** 김영현, 김두현, 송훈래*, 고문주, 한국과학기술연구원; *조선대학교
Evaluation of Ammonia Reactivity of Films Using a Sulfo-naphthalene Derivatives
- 1PS-90** 김영훈, 백정주, 송광식, 장기철, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원
Reactive Oxygen Species (ROS) Responsive Polymer Nanoparticles for Chemo-Photodynamic Cancer Therapy
- 1PS-91** 김유경, Uthaman Saji, 박인규*, 허강무, 충남대학교; *전남대학교
Effects of Surface-crosslinking with Glass Microspheres on the Absorption Properties of the Superabsorbent Polymer (SAP)
- 1PS-92** 김유진, 김해찬, 장지은, 권용록, 김진웅*, 김동현, 한국생산기술연구원; *한양대학교
소수성 섬유에 접착촉성이 향상된 스크린 인쇄 조성물의 특성연구
- 1PS-93** 김재양, 박현주, 전호균, 이지은, 이종환, 오상택, 한국신발피혁연구원
Sulfonated Polyelectrolyte Membrane Containing Metal (Cerium) Phthalocyanine and Method for Producing the Same
- 1PS-94** 김재웅, 이승찬, 최인환, 김대호, 이용훈, 스트라다사부찬드라, 김환기, 건국대학교
Properties of Superabsorbent Polymers Using Biomass Based Crosslinker

기능성 고분자(I)

- 1PS-95** Aruna Kumar Mohanty, 김도원*, 백현중, 부산대학교; *동의대학교
Synthesis and Characterizations of PPO Based Partially Crosslinked Anion Exchange Membrane Materials for Microbial Fuel Cell
- 1PS-96** Chinnadurai Satheshkumar, 서명은, KAIST
Functional Group-Specific Post-modification of Parylene Surface for Microfluidic Applications
- 1PS-97** Eprillia Intan Fitriarsi, 박치영, Pukyong National University
Mechanoresponsive Release of Guest Molecules from a Metal-Phenolic Supramolecular Nanocontainer and Its Assemblies
- 1PS-98** Huang Minhu, 윤태호, 광주과학기술원
Preparation of Monolithic Carbon Xerogels with Graphene Oxide for Electrode Application
- 1PS-99** JIELING QIN, 조미숙*, 이영관*, Sungkyunkwan University; *성균관대학교 화학공학부
Amyloid-β Impedance Sensor Based on Caffeine for Alzheimer's Disease
- 1PS-100** Kristal Aubrey Bornillo, 김소영, 최희철, 광주과학기술원
Preparation of Polyethersulfone/Poly(2-(dimethylamino) ethyl methacrylate) Electrospun Nanofiber for Cu²⁺ Adsorption
- 1PS-101** Kusuma Betha Cahaya Imani, 윤진환, 김도원, 부산대학교
Microfluidic Fabrication of Tubular Hydrogels of Various Geometries
- 1PS-102** Puji Lestari, 최우혁, 부경대학교 고분자공학과
Stretchable Epoxy Based Solid Polymer Electrolyte via an Epoxy Ring-Opening Polymerization
- 1PS-103** WEI ZHANG, 진레이, 윤수진, 이승찬, 최인환, 김재웅, 김환기, Konkuk University
The Synthesis and Properties of Hydroxyl Functionalized Boron Nitride Nanosheets by Electrochemical Analysis
- 1PS-104** 강점수, 이서윤, 최기원, 홍명화*, 김진실*, 문경민*, 이성구*, 홍성우*, 고민재, 한양대학교; *한국생산기술연구원
A Novel Approach for Synthesis of Zwitterionic Polyurethane with Enhanced Self-healing Properties
- 1PS-105** 김수찬, 최성식, 이영관, 성균관대학교
Performance Enhancement of Quantum-dot Photodetectors via Incorporation of Cathode Buffer Layer

- 1PS-106** 강진현, 김준호, 정문기, 정인환, 국민대학교
Uniaxial Orientation of Reactive Discogens for Organic Materials with Outstanding Thermal Conductivity
- 1PS-107** 고혜윤, 강동규, 정광운, 전북대학교
Construction of Ga Nano-arrays by Dip Pen Nanolithography
- 1PS-108** 관효빈, 김경민, 임정혁, 한국교통대학교
Preparation of Anion-selective Porous Membranes by Block Copolymer
- 1PS-109** 구자현, 유성일, 부경대학교
Active Repulsive Hydrogen Barrier Thin Film by Layer-by-Layer Deposition
- 1PS-110** 권영승, 정영규, 충남대학교 유기소재첨가시스템공학과
Electrically Conductive Nanocomposite Films Based on Aromatic Poly(ether amide) and Carbon Nanotube
- 1PS-111** 권영제, 박치영, 부경대학교
물리적인 외력에 의한 약물전달시스템의 연구
- 1PS-112** 권영중, 송수창, 한국과학기술연구원
Intra-articular Injection of Corticosteroid Encapsulated Polymer Nanoparticle to Inhibit Osteoarthritic Progress for Long-term Period
- 1PS-113** 김만재, 이경진, 충남대학교
Preparation and Properties of Ion Batteries Membranes Using Electrospun Polybutene-1 Nanofibers
- 1PS-114** 김기연, 성수진, 노승만, 정인우*, 김진철, 한국화학연구원; *경북대학교
카복시메틸 셀룰로스와 히드록시프로필 셀룰로스에 기초한 하이브리드 수화젤의 제조와 특성 분석
- 1PS-115** 김기연, 김영호, 숭실대학교
Soft-Templating Approach to Synthesize Mesoporous Vanadium Pentoxide for Enhanced Electrochromism
- 1PS-116** 김건우, 김진근, 포항공과대학교
Highly Self-Healable and Scratch-Resistant Automotive Clear-Coat based on Reversible Polymer Network
- 1PS-117** 김대환, 김문호, 부경대학교
Microfluidic System for Easy Monitoring of Drug Delivery and Cytotoxicity
- 1PS-118** 김다름, 이수진, 양성윤, 충남대학교
Fabrication of Thermo-responsive Polymer Nanocomposites for Smart Window Applications
- 1PS-119** 김도환, 윤진환, 부산대학교
Smart Windows for Adaptive Solar Control Fabricated with Bistable Grafted Hydrogels
- 1PS-120** 김도원, 함동호, 권순형, 임지우*, 차국현**, 서울대학교 화학생명과학부; *경희대학교; **서울대학교
Controlled Phase Separation in Poly(p-phenyleneethynylene) Thin Films and Its Relationship to Vapor Sensing Properties
- 1PS-121** 김동민, 송인호, 최주영, 진승원, 남경남, 정찬문, 연세대학교
Linseed Oil-loaded Microcapsule-based Self-healing Protective Coatings for Cementitious Materials
- 1PS-122** 김동인, 최은영, 이준하, 강우형, 박성현, KSA of KAIST
Assessment of Adsorbent Materials for Allethrin Removal
- 1PS-123** 김병수, 박술찬, 김도형*, 문기현, 강문성*, 강용수, 한양대학교; *상명대학교
A Fe-appended Graphene Oxide Nanosheet Facilitating Water Dissociation for Efficient Bipolar Membrane
- 1PS-124** 김병주, 지찬혁, 배지훈, 임원빈, 허필호, 부산대학교
Effect of Functional Group Ratio ([OH]/[NCO]) on Long-term Reliability of Polyurethane Pressure-sensitive Adhesives (PU-PSA)
- 1PS-125** 김석호, 양문호*, 장동욱*, 부경대학교; *부경대학교 공업화학부
The Applications of Nitrogen-doped Graphene
- 1PS-126** 김석호, 박동혁*, 이선중, 한국생산기술연구원; *인하대학교
Growth and Application of Organic Small Molecule Crystals for UV Photodetector
- 1PS-127** 김세민, 조강희, 강성민, 김혜원, 고원건, 연세대학교
Surface Crosslinked Superabsorbent Polymer To Enhance Mechanical Properties Under Pressure
- 1PS-128** 김소영, Kristal Aubrey Bornillo, 최희철, 광주과학기술원
Shell Thickness Dependence of Water Capture and Release in Smart Core-Shell Nanofibers
- 1PS-129** 김수영, 구형준, 이종원, 서울과학기술대학교
pH Dependent Swelling Behavior of poly(2-hydroxyethyl methacrylate)-Based Copolymer Hydrogels
- 1PS-130** 김수찬, 최성식, 이영관, 성균관대학교
Chitosan Grafted Graphene Oxide Binder for High Performance Lithium-Sulfur Batteries
- 1PS-131** 김수찬, 최성식, 이영관, 성균관대학교
Surface-tailored Magnetic Nanoparticles for Direct and Sensitive

- Detection of Glycoproteins
김영대, 최종선, 김소연, 충남대학교
- 1PS-132 Synthesis of Tannic Acid-based Epoxy Resins for Improvement of Flame Retardancy
김영오, 조재현, 여현옥*, 이병완**, 문병준, 하유미, 조예린***, 정용채, 한국과학기술연구원; *경북대학교; **성균관대학교; ***전북대학교
- 1PS-133 Magnetically Controlled Rolling Motion of Helical Soft Robots on Gastric Cancer Model
김용준, 박정은, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실
- 1PS-134 Fabrication of Polypyrrole/Co(OH)₂/carbon Cloth Nanosheet for High Performance Asymmetric Supercapacitor
김우영, 장정식, 서울대학교
- 1PS-135 Ooglyte Derived DBP Cross Linked Sponges as an Osteoinductive and Osteoconductive Biomaterial Osteogenesis
김원경, 강길선, 전북대학교 BIN 융합공학과
- 1PS-136 Controlling Graphene Defects Using Polyvinylalcohol through Hydrogen Bonding
김윤정, 강영종*, 안석훈**, KIST; *한양대학교; **한국과학기술연구원
- 1PS-137 폴리 에틸렌 글리콜에 분산된 CaCO₃의 입자 함량과 중합비가 큰 탄소섬유 첨가에 따른 현탁액의 전단 농화에 미치는 영향
김윤필, 윤관한*, 이영실**, 금오공과대학교; *금오공과대학교 화학공학과; **금오공과대학교 산학협력단
- 1PS-138 Carbon Monoxide-Releasing Peptide-Based Supramolecular Hydrogel Patch
김인혜, 이은지*, 충남대학교; *광주과학기술원
- 1PS-139 내마모성 및 슬립성이 우수한 고무소재 코팅용 변성 폴리우레탄 수지 합성 연구
김재양, 전호균, 이지은, 박현주, 이종환, 오상택, 한국신발과학연구원
- 1PS-140 Study of New Electron Transport Materials for Perovskite Light-Emitting Diodes
김준태, 장동욱*, 이보람, 부경대학교; *부경대학교 공업화학부
- 1PS-141 Preparation of Polyaniline Hydrogel Electrodes for Electrochemical Applications
김지혜, 구형준, 서울과학기술대학교 화학공학과
- 1PS-142 Evaluation of Gellan Gum/Glycol Chitosan Containing Bone Graft Materials Bioabsorbable Membrane for Guided Bone Regeneration
김 진, 김수관*, 조인아**, 임항이**, 조선대학교; *조선대학교 치과대학 구강악안면외과, 치의학연구원; **조선대학교 치과대학
- 1PS-143 Evaluation of Hyaluronic Acid Loaded Agar Hydrogel for Chondrocyte Regeneration
김진수, 강길선, 전북대학교 BIN 융합공학과
- 1PS-144 Integrated Disease Diagnosis Platform Through Phage Multi-array Chips for Exhaled Breath Analysis
김춘태, 이유진, 이종민, 김원근, 오진우, 부산대학교
- 감수정, 정재민, 김진환, 성균관대학교
- 1PS-154 Synthesis of poly(N-isopropylacrylamide) Micro-hydrogel Using a Microchannel and Study on Concentration Sensor
강신혜, 김서균, 이현상, 동아대학교
- 1PS-155 The Effect of poly (styrene-ran-glycidyl methacrylate) on Epoxy Resins and Synthesized by Free Radical Polymerization
강예령, 서훈영, 윤호규, 고려대학교
- 1PS-156 Surface Functionalized Cellulose Nanocrystals for Cycloaliphatic Epoxy (CE) Resin
강지선, 민진홍, 최지원, 심재민, 조연주, 윤석일, 상명대학교
- 1PS-157 Electrochemical Characterization of 2D Siloxene-based Electrode for Next-Generation Energy Storage Systems
강희준, 이태규, 김미진, 김홍식, 정윤진, 박해진, 구여진, 전영시, 전남대학교
- 1PS-158 Thermal and Mechanical Properties of Epoxy Molding Compound (EMC) for Fan Out Wafer Lever Packages
고동원, 서훈영, 윤호규, 고려대학교
- 1PS-159 Preparation of Crosslinked Cellulosic Nanoweb Using Metal Ion
고은주, 안정빈, 우정연, 김형섭, 건국대학교
- 1PS-160 Thermally and Chemically Robust Colloidal Quantum Dots by Cross-Linkable Polymeric Ligands
고재원, 장준혁*, 정병국**, 장세규***, 이도창**, 배완기****, 방준하, 고려대학교; *서울대학교; **한국과학기술원; ***한국과학기술연구원; ****성균관대학교
- 1PS-161 무기물 함량 및 표면처리가 PBAT(Polybutylene adipate-co-terephthalate)/Compound의 기계적 성질에 미치는 영향 연구
공영준, 허양일*, 김정철**, 한국생산기술연구원; *전남대학교 대학원 고분자공학과; **한국생산기술연구원 광에너지융합그룹
- 1PS-162 Nanostructured Carbons with High Specific Surface Area for Sodium-Ion Batteries
곽진환, 현종찬, 하순, 윤영수, 강원대학교
- 1PS-163 Characterization of PA66/MoS₂ Composites by Surface Modification
구보람, 문형진, 김정욱, 남기동, 김재익, 류승훈, 경희대학교
- 1PS-164 Evaluation of Adhesion Properties of CFRP/AI with Environmental Condition
권동준, 권일준, 박성민, 지경은*, DYETEC연구원; *IBMT
- 1PS-165 New Evaluation of Interfacial Properties and Damage Sensing on Interface of CFRP and Steel Using Carbon Nanoparticles
권동준, 권일준, 이재호, 이재동, 김유정, DYETEC연구원
- 1PS-166 Preparation of Photopolymerizable Organic-Inorganic Hybrid Materials by Nonhydrolytic Sol-Gel Processing for 3D Printing Applications
권세호, 권용구, 인하대학교
- 1PS-167 Silica Dispersibility and Mechanical Properties of Silica/SBR Compound by Using Carboxylized Acrylic Monomer-based Low Molecular Weight Copolymer
권용록, 신우승, 홍석주, 장지은*, 김수현, 장영욱**, 김동현, 한국생산기술연구원; *중앙대학교; **한양대학교
- 1PS-168 PLA/PBAT 블렌드 sheet의 물성에 대한 상용화제의 영향
김남철, 허양일*, 김정철, 한국생산기술연구원; *전남대학교
- 1PS-169 Effect of Aspect Ratio of Cellulose Nanofiber (CNF) on Physical Properties of the Polymer Composites Prepared via a Melt-mixing Process
김다희, 서영수, 세종대학교
- 1PS-170 Synthesis of Multi-Heteroatom Doped Carbon Materials for High Energy Density Electric Double Layer Capacitors
김대경, 박원철, 서울대학교
- 1PS-171 Surface modification of MXene For Organic Solvents Dispersion
김대신, 구종민, 조상호, 한국과학기술연구원
- 1PS-172 Preparation of Multi-walled Carbon Nanotubes with Pyrene Derivatives Containing Hydroxyl Group for Their Composites with Polybutylene Terephthalate
김동은, 최은엽, 김창근, 중앙대학교
- 1PS-173 Electrical Conductivity Analysis for Rod-like Nanoparticles/Polymer Composites: a Direct Method Using Block Matrices And Kirchhoff's Law
김동재, 남재욱, 서울대학교 화학생물공학부
- 1PS-174 Fabrication and Properties of Silica Nanoparticle with Rod Hierarchical Structure by Ion Beam Irradiation
김동현, 강현호, 이동훈, 위덕대학교
- 1PS-175 Fabrication of Nylon 6,6 Composite Containing Reduced Graphene Oxide-carbon Nanotubes Functionalized with 1-pyrenebutyric Chloride
김무현, 최은엽, 김창근, 중앙대학교
- 1PS-176 Mesoporous microspheres as High Performance Cathodes for Lithium-Sulfur Batteries
김미진, 강희주, 이태규, 구여진, 송지은, 전영시*, 전남대학교; *전남대학교

고분자가공/복합재료(I)

- 1PS-145 Toughness Behavior and Thermal Stability of CaCO₃/Epoxy Composites Derived from Various CaCO₃ Morphology
Guijun Yang, 박수진, 인하대학교
- 1PS-146 Synthesis and Electrochemical Performance of Li₄Ti₅O₁₂/PEDOT:PSS for Lithium Ion Battery
Guijun Yang, 박수진, 인하대학교
- 1PS-147 Antimicrobial Properties of Photocrosslinked Alginate Hydrogels Containing Silver Nanoparticles
Maulida Zakia, 송창현, 구자민, 유성일, Pukyong National University
- 1PS-148 Encapsulated Functionalized Graphene Oxide or Boron Nitride on Poly (methyl methacrylate) Beads for Thermally Conductive Epoxy Nanocomposites
Vu Minh Canh, Nhat Anh Thi Thieu, 박익정, 김성룡, Korea National University of Transportation
- 1PS-149 Preparation and Characterization of Silicone Based 3D Printing Materials
Xiaojie Zhang, Tridib Kumar Sinha, 오정석, 김진국, Gyeongsang National University
- 1PS-150 Functionalized Graphene Epoxy Composites with Enhanced Mechanical Behavior and Thermal Properties
Shahina Riaz, 박수진, Inha University
- 1PS-151 Graphene Oxide-epoxy Composites: Initiated by Thermal Latent Catalysts
Shahina Riaz, 박수진, Inha University
- 1PS-152 Interface Engineering of Thermal Conducting Materials Using Discotic Liquid Crystal Polymer
강동균, 정광운, 전북대학교
- 1PS-153 Polycarbonate Resin Composition with Non-halogen Flame Retardant

- 화학공학부
- 1PS-177** Fabrication and Characterization of Eco-friendly and Electrically Conductive Waterborne Polyurethane/Silver Nanowire Composite Films
김민수, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과
- 1PS-178** Enhanced Thermal Conductivity and Electrical Conductivity in Hybrid Composite - Graphite and GNPs Fillers for Polyphenylene Sulfide Composite
김상하, 박수영*, 경북대학교; *경북대학교 응용화학공학부 고분자공학 전공
- 1PS-179** Silver Nanocrystals-Based Sensing Platform for the Quantification of Water in Water-Ethanol Mixtures
김상현, 김문호, 부경대학교
- 1PS-180** Study of Block Copolymers Morphology Confined in Square Channel
김성훈, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-181** Concentration Dependency of Extensional Relaxation Time and FENE Constant Using a Differential Pressure Extensional Rheometer on a Chip
김서균, 이현상, 동아대학교
- 1PS-182** Properties of the UV-cured Film According to the Formulation of Coating Liquids
김선구, 최현진, 정경모, 강원대학교
- 1PS-183** 수용성 폴리머와 에멀션 바인더를 포함한 코팅액의 유동특성 분석
김선구, 최현진, 정경모, 강원대학교
- 1PS-184** Rheological Properties of the Coating Liquids for Anilox Roll
김선구, 최현진, 정경모, 강원대학교
- 1PS-185** Highly Effective Thin Carbide-layer Coated Bi-functional Electrocatalysts for Oxygen Evolution and Reduction in Zn-Air Batteries
김성욱, 장지현, 울산과학기술원
- 1PS-186** Ozonization of SWCNTs on Thermal and Fracture Toughness of Basalt Fiber-reinforced Composites
김성환, 박수진, 인하대학교
- 1PS-187** Preparation and Characterization of Nickel Plated Basalt Fiber-reinforced Composites
김성환, 박수진, 인하대학교
- 1PS-188** Poly(N-isopropylacrylamide)/Polyurethane Composites for Cooling Applications
김수연, 이종휘, 중앙대학교
- 1PS-189** Effect of Chitin/Chitosan Nanowhiskers on Adsorption Property of Electrospun Poly(vinyl alcohol) Nanofibrous Web
김수준, 박원호, 충남대학교
- 1PS-190** Environmentally Friendly, Highly Efficient Epoxy-based Carbon Fiber Reinforced Plastic Green Recycling System Using Supercritical Water
김영남, 김영오*, 하유미*, 김성훈*, 박민*, 김재우*, 양범주*, 정용재*, 한국과학기술연구원(KIST)/연세대학교; *한국과학기술연구원(KIST); **전북대학교
- 1PS-191** A Comparative Study on the Mechanical and Thermal Properties of MWCNT-Coated Carbon Fiber/ABS Composites Produced by Extrusion and LFT Processes
이동규, 김영은, 조동환, 금오공과대학교
- 1PS-192** 구조조 함량에 따른 Elastic foam의 기계적 강도 및 흡수 특성에 대한 연구
김재양, 이지은*, 이종환*, 전호균*, 박현주*, 오상택*, 성동기**, 한국신발과학연구원/부산대학교; *한국신발과학연구원; **부산대학교
- 1PS-193** 기계적 강도가 우수한 비할로겐계 난연 TPU 조성물 연구
김재양, 이종환, 이지은, 오상택, 전호균, 박현주, 한국신발과학연구원
- 1PS-194** Blend ratio에 따른 동적점탄성 비교 연구
김재양, 이지은, 전호균, 박현주, 이종환, 오상택, 한국신발과학연구원

고분자구조 및 물성(I)

- 1PS-195** Thermo-responsive Ionogels with Tunable Positive Volume Phase Transition Temperature
Bernard Timothy, 김도완, 윤진환, Pusan National University
- 1PS-196** Multi-responsive Graphene/Ni Based Hyperbranched Shape Memory Polyurethane Composites
Vinay Deep Punetha, 조재환, Konkuk University
- 1PS-197** Cylindrical Microdomains Using Blends of Block Copolymers with Hydrogen Bonding Interactions
강석원, 김진곤, POSTECH
- 1PS-198** Morphology and Ion Transport Properties of Phosphonated Polymers
강세중, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-199** Fabrication of Split-Ring Resonators with Block Copolymer Confinement Effects Operating in Visible Wavelength
고명철, 김무성, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-200** In plane Wavy Ag Nanowire Networks for Stretchable, Transparent Electroluminescence Device

권현정, 권효원, 김병수, 차국현*, 이상수, 손정곤, 한국과학기술연구원; *서울대학교

- 1PS-201** Thermal Degradation Behavior of Thermoplastic Polyurethanes Based on Polycarbonate-diol: Effect of the Hard and Soft Segment Content in the PU
김동은, 이상호, 동아대학교
- 1PS-202** Structural, Optical, and Electrical Properties of Cu/plasma-polymer-Fluorocarbon Nanocomposite Films Deposited by MF Sputtering
김맥, 김성현, 이상진, 한국화학연구원
- 1PS-203** Stacked Split Ring Resonators generated from Pagoda-like Nanostructure for Plasmonic Metamaterials
김모성, 고명철, 윤형진, 김진곤, POSTECH
- 1PS-204** Sputtered Plasma-polymer-fluorocarbon Thin Films Embedded with MgF₂ Nanoparticles: Interfacial Study of Inorganic/Polymer Nanocomposite Structure
김성현, 이상진, 김맥, 조은미, 한국화학연구원
- 1PS-205** pH-responsive Cholesteric Liquid Crystal (CLC) Single Emulsion Droplets Film with Interpenetrating Polymer Network (IPN)
김예지, 박수영, 경북대학교
- 1PS-206** Controlled Surface Structure of Fluorocarbon Thin Films Deposited on Soft Elastic Substrates by Changing Its Viscoelasticity
김은선, 김성현*, 이상진*, 서동학**, 최우진*, 한국화학연구원/한양대학교; *한국화학연구원; **한양대학교
- 1PS-207** Shape Control of Monodispersed Cone-Shaped Particles by Tuning Blend Structure of Diblock Copolymer and Random Copolymer within Emulsion
김은지, 신재만, 김용주, 구강희, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 1PS-208** Improvement of Weather Stability of Flexible Transparent Conductive Film Using Overcoat Layer
김주영, 이진근, 김영노, 박찬일, 임소은, 김중현, 연세대학교 화공생명공학과
- 1PS-209** UV/UV Step Curing of Acrylate Optically Clear Adhesive for Mobile Devices
김지수, 김현중*, 백종호*, 심규성*, 백두영*, 서울대학교; *서울대학교 농업생명과학대학
- 1PS-210** Tuning Ionic Conductivity of Block Copolymer Electrolytes via Functionalized Additives
김지훈, 박문정, 포항공과대학교
- 1PS-211** Rheological Behavior and Phase Transition of Concentrated Microcrystalline Cellulose (MCC)/Ionic Liquid/HNTs Mixtures
김태호, 김형섭*, 송영환*, 건국대학교 나노 바이오 시스템 연구실; *건국대학교
- 1PS-212** End-on Chain Orientation of Poly(3-alkyl thiophene)s on a Substrate via Microphase Separation of Amphiphilic Diblock Copolymer
김필곤, 이규성, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-213** 압축성 하전 블록공중합체계의 나노 상거동에 미치는 이온-이온 상관관계 및 자유 부피 효과 연구
리상, 자오밍가, 조준한, 단국대학교 고분자공학과
- 1PS-214** Phase Equilibria and Surface Tension of Castor Oil-based Polyols in Mixed-solvent
문준호, 양한열*, 이찬희*, 최지수*, 배영찬*, 오정석, 경상대학교; *한양대학교
- 1PS-215** CNT-NCO(isocyanate functionalized CNT)를 이용한 PA6복합체 합성 및 특성 비교
민진홍, 윤석일, 강지선, 심재민, 조연주, 최지원, 상명대학교
- 1PS-216** Uniformly Aligned Vanadium Dioxide (VO₂) Nanodots Based Nanoporous Templates and Their Phase-Change Properties
박성호, 정재환, 이동현, 단국대학교
- 1PS-217** Orientation of Nanodomains of 6-arm Star-shaped (PMMA-*b*-PS)₆ in thin Films Depending on Molecular Weight
박소영, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-218** Study of Thermal Properties on PNIPAAm-based Copolymer
박연주, 황명원, 정영미, 강원대학교

분자전자 부문위원회(II)

- 1PS-219** Compositional Engineering Using Interfacial Passivation Layer for Performance and Stability Enhancement in Triple Cation Perovskite Solar Cells
BARKHA TYAGI, 강재욱, 전북대학교
- 1PS-220** IDIC as a Highly Efficient Molecular Sensitizer to Boost EQE of Organic Thin Film Photomultiplication Photodetector up to 130,000%
Deepan Kumar Neethipathi, 정대성, DGIST
- 1PS-221** Synthesis of Novel CuWO₄/Kaolin Photocatalyst for Efficient Degradation of Congored Dye Under Visible Light Irradiation

- Eswaran Kamaraj, 박상혁, Kongju National University
- 1PS-222** Influence of Ni(OH)₂ Nanoparticles in Conductive PEDOT:PSS Electrode for Energy Storage Application
Manoj Ovhla, 강재욱, 전북대학교
- 1PS-223** Polymer Confined Few-Layer Ru Nanoparticles@Templated-Free N-enriched Nano-sphere Carbon for High-Performance Supercapacitor
Mohammad Aftabuzzaman, 김환규, Korea University
- 1PS-224** Polyurethane Electrospun Nanofiber Webs with Additives for Highly Sensitive and Low Hysteresis Piezocapacitive Sensor
Reza Mohammad Shamim, 김홍두, Kyung Hee University
- 1PS-225** Synthesis and Characterization of CsPbBr₃ Perovskite Quantum Dots for Light-Emitting Diodes
SiWei He, 강재욱, 전북대학교
- 1PS-226** Bio-inspired M13 Bacteriophage Based Self-assembled Nanostructures for Dynamic Plasmonic Applications
Vasanthan Devaraj, 이종민, 한지예, 임경아, 오진우, Pusan National University
- 1PS-227** Reactive Dedoping Method for Performance Enhancement of Self-Powered Polymeric Schottky Diode
강민균, 조정환, 고현기, 정대성, 대구경북과학기술원
- 1PS-228** Electrically Doped PEDOT:PSS Electrodes for the Application in Organic Light-Emitting Diodes
거닐후세이노바, 이승현, 이예슬, 이종희, 이재현, 한밭대학교
- 1PS-229** 기판의 선택적 표면처리를 통한 liquid crystal 소자용 은 나노와이어 기반 투명전극의 패터닝 기법
고동욱, 추서범, 마요한, 심근우, 김중복, 금오공과대학교
- 1PS-230** Novel Fully Conjugated and Partially Conjugated Polymers Bearing Unusually High Molecular Weight Donor-Acceptor Monomers
권나연, 김영서, 박수홍, 김형준, 정철훈, 이지혜, 조민주, 박성남, 최동훈, 고려대학교
- 1PS-231** Advanced Side Impermeability Characteristics of Fluorinated Organic-Inorganic Hybrid Material for Thin Film Encapsulation
권혁진, 김세현*, 박찬연, 포항공과대학교; *영남대학교
- 1PS-232** Novel A-D-A Type Compatibilizer for Thermally Stable Blend Morphology of Organic Solar Cells
김건우, 김범준, 우한영*, KAIST; *고려대학교
- 1PS-233** Novel Triblock Copolymer/TiO₂ Composite Gel Electrolytes for High-performance Dye-sensitized Solar Cells
서승모, 김경민, 김환규, 고려대학교
- 1PS-234** Thermally Induced Phase Reformation for Efficient and Photostable Wide-Bandgap Perovskite Solar Cells
김근진, 문찬수, 양태열, 김영윤, 정재훈, 정의혁, 전남중, 박혜진, 서정원, 한국화학연구원
- 1PS-235** Tetra-N-Phenylbenzidine Based Imidazole Derivatives as Efficient Hole Transporting Materials for Perovskite Solar Cells
김기호, 박상혁, 공주대학교 화학과
- 1PS-236** Effect of Electron Withdrawing Substituents of Thienylene-Vinylene-Thienylene-Based Conjugated Polymers on the Performance of Organic Field Effect Transistors
김다혜, 김희수, 황도훈, 부산대학교
- 1PS-237** Intense-pulsed-UV-converted Perhydropolysilazane Gate Dielectrics for Organic Field-effect Transistors and Logic Gates
백한솔, 김민제*, 백정주, 김도환**, 신교직, 최경호, 조정호***, 생산기술연구원; *성균관대학교; **한양대학교; ***연세대학교
- 1PS-238** Wafer-Scale Logic Circuits Based on Vertically Stacked CVD-Grown Graphene/MoS₂ Heterostructure
김성찬, 최영진, 조정호*, 성균관대학교 SAINT; *연세대학교
- 1PS-239** Facile Process of Alkali Metal Sulfide Doped ZnO Devices
김수관, 정대성, 대구경북과학기술원
- 1PS-240** Patterning of Conductive Dye Based on PEDOT:PSS:AgNWs for E-textile
김승현, 고희조, 광주과학기술원
- 1PS-241** Gravure Printing of Flexible Perovskite Solar Cells: a Path Toward Roll-to-roll Production
김영윤, 양태열, 박은영, 방수미, 서정원, 한국화학연구원
- 1PS-242** Simple PS-*r*-PMMA Ion Gels for High-Performance Electrolytes
김용민, 문홍철, 서울시립대학교
- 1PS-243** Self-Assembly Behavior of Doped Semiconducting Polymers in Solution and Solid States
김유리, 고중세, 양희창, 인하대학교
- 1PS-244** Piezoelectric Nanocrystal Arrays on Stretchable Electrode Surfaces for Strain Sensors
김유리, 양희창, 인하대학교
- 1PS-245** Ultrasensitive Transparent Pressure Sensors using Sea-Urchin Shaped Metal Nanoparticles and Microdome Patterned Elastomer
김종윤, 이동화, 이윤구, DGIST
- 1PS-246** NIR-Selective Narrowband Thin-Film Organic Photodiode via Rational Design of Junction Structure
김주희, 전소연, 정대성, 대구경북과학기술원
- 1PS-247** Non-Fullerene Organic Solar Cells Based on a Conjugated Polymer Containing Siloxane-Terminated Side Chain
김준영, 티바마니 구글라한트, 제갈영준*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 1PS-248** Inorganic Ligand Passivated PbS Colloidal Quantum Dot Solar Cell via Solution-Phase Ligand Exchange Process
김준호, 이정용, 한국과학기술원
- 1PS-249** The Threshold Voltage Shift of Organic Electrochemical Transistor by Charge Carrier Modulation of PEDOT: PSS Channel via Chemical Crosslinking with PVA
김지환, 윤명환, 광주과학기술원
- 1PS-250** Structural Optimization of Alcohol-Soluble Fullerenes for Improving Electrical Performance of Eco-friendly Processable Organic Solar Cells
김창균, 김영권, 최나연, 김범준, 한국과학기술원
- 1PS-251** Post Surface Passivation in PbS Colloidal Quantum Dot Solar Cell
김창조, 이정용, 한국과학기술원
- 1PS-252** Smart Contact Lens for Intra-ocular Pressure Measurement
김태연, 한세광, 포항공과대학교
- 1PS-253** Characterization of Hard Carbon Anode for Stable Cyclability of Sodium-ion Battery
김하영, 박선우, 이민의*, 진형준, 인하대학교; *인하대학교/한국과학기술연구원
- 1PS-254** Effect of Branched Alkyl Ester-Labeled Side Chains on Specific Chain Arrangement of Diketopyrrolopyrrole-Based Conjugated Polymers and Their Thin Film Transistors
김형준, 박수홍, 정철훈, 권나연, 이지혜, 양희창*, 조민주, 최동훈, 고려대학교; *인하대학교
- 1PS-255** Channel-dimension Controllable Fibriform Organic Field-effect Transistors via Novel Transfer Method of Carbon Nanotube Electrodes
김형준, 임정아, 한국과학기술연구원
- 1PS-256** Synthesis and Characterization of Perylene Diimide-based Nonfullerene Acceptors for Organic Photovoltaics
김희수, 황도훈, 부산대학교
- 1PS-257** Reversible Stimuli-Induced Mechanofluorochromism by Molecular Assembly of *o*-Carborane
나수원, 최민수, 김소연, 강상욱, 김철훈, 손호진, 고려대학교
- 1PS-258** Highly Selective and Durable Photochemical CO₂ Reduction by Molecular Mn(I) Catalyst Fixed on Particular Dye-Sensitized TiO₂ Platform
나수원, 백창현, 우성준, 최성현, 김소연, 김필수, 조주형, 김철훈, 손호진, 박종진, 강상욱, 고려대학교

의료용 고분자 부문위원회(I)

- 1PS-259** Elastin-Resilin Block Copolypeptides with Converse Phase Transition Behavior and Their Self-assembled Nanostructures
Aamna Basheer, 이재상, 강민정, 임동우, 한양대학교
- 1PS-260** ROS-responsive Thioether-bearing Polymers for Efficient Intracellular Drug Delivery in Cancer Cells
김윤석, Quan Hoang Trung, Giang Thuy Nguyen Cao, 심민식, Incheon National University
- 1PS-261** Degradation-regulatable Architected Implantable Macroporous Scaffold for the Spatiotemporal Modulation of Immunosuppressive Microenvironment and Enhanced Combination Cancer Immunotherapy
RENLONG, 임용택, 신일우, 진승모, 이상남, 박건희, 배준한, 성균관대학교
- 1PS-262** Genetically Engineered Fusion Proteins for Anti-angiogenesis
강민정, 이재상, Aamna Basheer, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University; *Department of BioNano Engineering and Department of Bionanotechnology, Hanyang University
- 1PS-263** Preparation of Multi-channel Neural Guidance Platform and Axonal Growth Control by Various Factors
강성민, 윤병주, 이경민, 김지영, 고원진, 연세대학교
- 1PS-264** Surface Modification and Characterization of Biocompatible Inorganic Additives for Biomedical Applications
강은영, 최보규*, 박우람*, 김익환**, 한동근*, 차의과학대학교/고려대학교; *차의과학대학교; **고려대학교
- 1PS-265** Fabrication of Functionalized Porous Scaffold for Tissue Engineering
권정훈, 김영진, 대구가톨릭대학교

- 1PS-266** 레티노 산 첨가를 통한 도넬페질 PLGA 미립구의 서 방출 특성
권혁일, 김보연, 신병철, 박정숙*, 한국화학연구원; *충남대학교
- 1PS-267** Synthesis of Mesoporous Silica Nanoparticles Decorated with Prussian Blue and PNIPAm
김건용, 이택승, 충남대학교
- 1PS-268** Guiding Bone Tissue Regeneration Using Silk Fibroin-PGA Hybrid Scaffolds Prepared by Electrospinning and 3D Printing
김귀재, 고영광, 여태균, 권오형, 금오공과대학교
- 1PS-269** Synthesis and Characterization of Polyethylenimine Cross-linked by Oxidized Lactose for Gene Delivery Systems
김규식, 박재홍, 이경진, 서진아, 김태일, 서울대학교
- 1PS-270** A Study on the Drug Delivery of Therapeutic Contact Lens
김근혁, (주)인터로조
- 1PS-271** Preparation of *In-situ* Pullulan Hydrogels for Application to an Injectable Hemostatic Agent
김동진, 이지영, 곽동민, 권오형, 금오공과대학교
- 1PS-272** Polymer Coating to Induce Autologous Tissue Formation on Artificial Vascular Graft
김동환, 정영미*, 김수현*, 고려대학교; *한국과학기술연구원
- 1PS-273** Development of an Artificial α -helical Polypeptide Adjuvant for Dendritic Cell Activation Through cGAS-STING Pathway
김문식, 이대용, 김유천, 한국과학기술원
- 1PS-274** Catechol Functionalized Poly(γ -glutamic acid)/Laponite Composite Hydrogel for Tissue Adhesives
김민희, 이지나, 박원호, 충남대학교 공과대학
- 1PS-275** 3D Extrusion Bioprinting of Poly(γ -glutamic acid) Based Photo-crosslinkable Hydrogels
김희철, 김민희, 박원호, 충남대학교 공과대학
- 1PS-276** 에스시탈로프람 PLGA 미립구 주사제의 1-하이드록시-2-나프톤산 첨가에 따른 서방출 특성
김보연, 권혁일, 신병철, 한국화학연구원
- 1PS-277** Alginate Based Injectable Hydrogels for Protein Delivery and Bone Repairing
김성한, 이두성, 성균관대학교
- 1PS-278** The Effect of Bovine Chondrocyte Derived Exosomes on Chondrogenic Differentiation of Human Mesenchymal Stem Cell and Human Adipose Derived Stem Cells
김영국, 조혜란, 박범준, 김교범, 인천대학교
- 1PS-279** Effects of Cross-linking Types on Structural Stabilities and Mechanical Properties of Alginate/Tyramine Hydrogels
김은우, 박원호, 충남대학교
- 1PS-280** Biomimetic Hydrogel Composite Scaffold having Different Pore Structure for Bone Tissue Engineering
김재우, 김영진, 대구가톨릭대학교
- 1PS-281** Development and Evaluation of Bioreducible Gene Carrier for Peptide/Gene Co-delivery
김준수, 홍웅길, 안준혁, 정경원, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 1PS-282** A Mesoporous Silica Nanocarrier with Dual-Functional Cyclic Peptide for Selective HER2 Targeting and Stimulus-Responsive Gatekeeping
김지원, 이정훈, 오은택*, 강현숙, 김하경*, 박현주*, 김철희, 인하대학교; *인하대학교 의과대학
- 1PS-283** Polydiacetylene (PDA) Liposome-based Immunosensor for the Detection of Exosomes
김창현, 이강원, 서울대학교 융합과학기술대학원
- 1PS-284** Tough and Immunosuppressive Titanium-Infiltrated Exoskeleton Matrices for Long-Term Endoskeleton Repair
최승환, 황동수, 포항공과대학교

콜로이드 및 분자조립 부문위원회

- 1PS-285** Polymeric Nanoparticles Encapsulating Photostable Near-Infrared Dye with Enhanced Biocompatibility Under Hyperthermal Irradiation
Banyu Firdaus Soerijawidjaja, 객민석*, 강민경*, 김한성*, 양현경**, 김종현***, Pukyong National University; *부경대학교 화학과; **부경대학교 LED 융합디스플레이; ***아주대학교 분자과학기술학과
- 1PS-286** Pressure-Induced Fluorescent Enhancement of FAaPbBr_2 Composite Perovskites
NGUYEN MINH DUONG, 강영중, Hanyang University
- 1PS-287** Photostable Polymeric Nanoparticle Containing Hydrophobic Lumogen[®] Dye as Cellular Biomarkers
김민경, 김한성, 이태형*, 허양호**, 김영성, 박선주, 진준오***, 이창환*, 객민석, 부경대학교; *울산대학교 의과대학 의생명연구소; **한국기초과학지원연

구원; ***영남대학교 의생명공학과

- 1PS-288** M13 박테리오파지의 자기 조립을 통해 제조한 생체 모방 인공 손금 구조체 및 이를 이용한 표면 주름 제어
김원근, Vasanthan Devaraj, 홍석원, 오진우, 부산대학교
- 1PS-289** Light-Responsive Soft Robots: Structure-Property Relations by Control Structures of Molecular Machines in Liquid Crystal Polymers
김재광, 전지수, Sivakumar Rajamanickam*, 김윤호**, 육지호*, 위정재*, 인하대학교 첨단소재연구실; *인하대학교; **한국화학연구원
- 1PS-290** Administration of Functional DNA Nanoparticle for Cancer Immunotherapy
김해준, 객민석, 진준오*, 부경대학교 화학과; *영남대학교 의생명공학과
- 1PS-291** Electrophoretic Determination of Aggregation Number of Pluronic F127 나노스, 김미진, 객민석, 부경대학교
- 1PS-292** Doping Induced Nanowire Growth of Conjugated Polymer
박재현, 이은지, 광주과학기술원
- 1PS-293** Different Phase Behavior of 18-arm Star-shaped Polystyrene-block-Poly(methyl methacrylate) Copolymers Depending on Degrees of Second Block Initiations
서예선, 김진곤, 포항공과대학교
- 1PS-294** TEMPO-Oxidized Tunicate-Cellulose Nanocrystal Composite Polyimide Foam
안현정, 김윤호, 원종찬, 양관수, 정현수*, 박노균, 강이영, 소유진, 한국화학연구원; *KIST
- 1PS-295** A Three-dimensional Carbon Nanostructure Fabrication Using Block Copolymer Self-assembly Technique for Energy Applications
이건호, 박병준*, 정연식, KAIST; *KEPCO Research Institute
- 1PS-296** Preparation of Conjugated Polymer Nanoparticles Using a Phospholipid with a Modified Polar Head
이다빈, 박주현, 팜티투이동, 이지원, 전병윤, 구동건, 이용현, 트롱프억록, 알렉스, 정상원, 중앙대학교
- 1PS-297** Fabrication and Optimization of Dielectrophoretic-based Electrodes for Particle Control
이민지, 구형준, 서울과학기술대학교
- 1PS-298** Influence of Polyacrylic Acid in the Synthesis of Tungsten-Doped Vanadium Dioxide Nanomaterials
이용현, 구동건, 이다빈, 이지원, 전병윤, 정상원, 알렉스, 트롱프억록, 팜티투이동, 박주현, 중앙대학교
- 1PS-299** Tungsten Bronze Nanorods and Their Nanocomposites with Polyolefins and Rubbers,
전병윤, 박주현, 이다빈, 이지원, 이용현, 팜티투이동, 트롱프억록, 알렉스, 구동건, 정상원, 중앙대학교
- 1PS-300** Dynamics of Polymer Thin Films on Different Interface Interaction
조경원, 최기인, 김태호*, 구자승**, 한국원자력연구원; *한국기술교육대학교; **충남대학교
- 1PS-301** Monodisperse Janus Particles Capable of Phase Compartmentalization and Surface Amphiphilicity
최성호, 명노용, 김영재, 이성재, 수원대학교 신소재공학과
- 1PS-302** Environment Friendly Quantum-Dot Color Filters for UHD Liquid Crystal Displays
최신일, 김경주, 고윤혁*, PREM PRABHAKARAN, 이광섭**, 한남대학교 대덕밸리캠퍼스; *한양대학교; **한남대학교 대덕밸리캠퍼스
- 1PS-303** Preparation of PEGlated Conjugated Polymer Nanoparticles
팜티투이동, 구동건, 이다빈, 이지원, 전병윤, 정상원, 알렉스, 이용현, 트롱프억록, 박주현, Chung-Ang University
- 1PS-304** Charge-dependent Cellular Uptake of Spherical Polymeric Nanoparticles
하자윤, 이창환*, 객민석, 부경대학교; *울산대학교
- 1PS-305** Optically Transparent, Thermally Conductive layer Made of Hexagonal Boron Nitride Nanosheets via Vacuum Filtration Assisted Transfer Printing
한유진, 정연식, KAIST

포스터발표(II) _ 4월 12일 (금)

(09:00 ~ 10:30)

좌장: 김경곤, 문홍철

우수논문발표상(II)

| 기능성 고분자 |

- 2PS-1** High Throughput 3D-Printing of Hierarchical Polymer Micromeshes by Laser Direct Writing
PREM PRABHAKARAN, Hannam University
- 2PS-2** Directional Thermal Conducting Properties of Uniaxially Aligned Liquid Crystal Polymer

- 2PS-3** 강동규, 고해운, 정광운, 전북대학교
Molecular Engineering of Main-Chain Liquid Crystal Elastomers: The Effect of Spacer Length on the Thermal Actuation
귀여원, 이지은, 윤형호, 안석근, 부산대학교
- 2PS-4** F4-TCNQ as a P-type Dopant for Polymer Hole-Transporting Material to Reduce Hysteresis and Improve Stability of Perovskite Solar Cell
권한나, 김동하, 이화여자대학교
- 2PS-5** Kinetic Effect of Layer by Layer Assembled Polymeric Multilayer on Photoelectrodes
김동석, 김병수*, 연세대학교; *연세대학교 화학과
- 2PS-6** Synthesis and Characterization of Chemical Containing Polymer Nanoparticles
김 윤, 남정석, 김태동, 한남대학교
- 2PS-7** Interactive Skin Display with Epidermal Stimuli Electrode
김의혁, 박철민, 연세대학교
- 2PS-8** Template-Assisted 3D Nanostructuring on Carbon Fiber for Fiber Supercapacitors
김지수, 송은석, 김성곤, 전북대학교
- 2PS-9** A Novel Heterocyclic Supramolecular Polyurethane with Excellent Self-healing Properties and Mechanical Properties
김진실, 홍평화, 문경민, 이서윤*, 강정순*, 최기원*, 이성구, 고민재*, 홍성우, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 2PS-10** In Vitro Three-dimensional Vascularized Lung Cancer-on-a-chip Using Decellularized Lung Extracellular Matrix Hydrogel
김태희, 김수현, 정영미, 한국과학기술연구원
- 2PS-11** Multifunctional Polysulfide Polymers via Inverse Vulcanization of Sulfur and Allyl Glycidyl Ether: Shape-Memory Effect and Energy Storage Applications
박상우, 정민주, Alexandros Lamprou*, 임지우**, 손정곤***, 차국현, 서울대학교; *BASF; **경희대학교; ***한국과학기술연구원
- 2PS-12** Fabrication of Porous Hydrogels and Their Swelling Kinetics
박시은, 전석진, 금오공과대학교
- 2PS-13** Enhanced Magneto-actuation of Micropillar Arrays and Programmed Liquid Spreading by Tailored Geometry Factors
박정은, 전지수, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실
- 2PS-14** Preparation and Characterization of Thermoplastic Polyurethane Microcapsules for Rubber Manufacture
박찬수, 조남주, 부산대학교
- 2PS-15** Transfer-Printed Arrays of Dewetted Microdroplets for Triboelectric Nanogenerators
박찬호, 박철민, 연세대학교
- 2PS-16** Preparation and Characterization of Gas-Forming Polyacrylonitrile/Polymethylmethacrylate/Methylcyclohexane Nanocapsules for the Detachment of Optical Adhesive Layers
손인태, 이병선, 조지형, 문기태, 황정호*, 장의윤*, 유봉현*, 이준현, 명지대학교 화학공학과; *삼성디스플레이
- 2PS-17** Gel Polymer Electrolytes Using UV Curing For Flexible, High Performance Energy Storages with Enhanced Interfacial Properties of Electrodes-electrolyte
송은석, 김지수, 김성곤, 전북대학교
- 2PS-18** Electromechanical Behaviors of Electro-active Soft Actuators Based on Ionic Polymer Hydrogels
신예린, 김소연, 충남대학교
- 2PS-19** Design of Three Color Polymer Dots via Fluorescence Resonance Energy Transfer for Multi-Color Imaging
염경민, 정지은, Uddin Mohammad Afsar, 유화숙, 심상희, 우한영, 고려대학교
- 2PS-20** Synthesis of Polymer Anode with Thiophene Derivative Copolymer for Lithium Secondary Battery
윤 윤, 조남주, 부산대학교
- 2PS-21** Microstructured Polymer-Ionic Liquid Composite Film for Capacitive Pressure Sensors
이규호, 박철민, 연세대학교
- 2PS-22** Tailoring Optical Properties of Mid-wavelength Infrared Polarizers via Sulfur Copolymer Arrays
이상연, 이종혁, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실
- 2PS-23** Stimuli-responsive Display with a Visual by Organic Light-emitting
이석영, 김의혁, 박철민, 연세대학교
- 2PS-24** Planar p-i-n Perovskite Solar Cells Based on MoO₃/Ts-CuPC Mixed PEDOT:PSS Hybrid Interfacial Layer
이성훈, 채상민, 홍승연, 김효정, 부산대학교
- 2PS-25** Shape-Deformable Self-Healing Electroluminescence Displays
이승원, 백소연, 박철민, 연세대학교
- 2PS-26** Impartment of Antibiofouling Properties to Macro and Nanoscale Gold

Sufaces by Utilizing Simple Synthesis and Coating Method of Sulfobetainic Zwitterionic Small Molecule

이승준, 이원규, 박지호*, 이재승, 서지훈, 고려대학교 신소재공학부; *서강대학교 화학과

2PS-27 Manipulating the Molecular Orientation of Conjugated Polymers for Bilayer OPVs

이아라, 채상민, 홍승연, 이현휘*, 김효정, 부산대학교; *포항가속기연구소 Light Trapping Enhancement in Perovskite Solar Cells by a Capillary Force Lithography Using Quasi-random Grating Structure

2PS-28 Design of Amine Modified Polymer Dispersants for Liquid-phase Exfoliation of Transition Metal Dichalcogenide Nanosheets and Their Photodetective Applications
이혁준, 박철민, 연세대학교

2PS-30 Preparation and Piezoelectric Properties of PVDF/PAR Sheath-Core Composites Treated with ZnO Surface Coating

임현수, 이유림, 원종성, 이승구, 충남대학교
preparation of Polyurethane/Modified Boron Nitride Composite Having Both Thermal Conductivity and Flame Retardancy

전상열, 조남주*, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과

2PS-32 Photomotility of Quasi-twisted Nematic Liquid Crystal Soft Robots

조웅비, 김재광, 전지수, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실
2PS-33 3D Porous g-C₃N₄ Photocatalyst From Dendritic Fibrous Nanosilica with Cobalt Oxide and Platinum Nanoparticles

조준범, 조경민, 정희태, 한국과학기술원
2PS-34 PLGA-coated UiO-66-NH₂ Enabled with Dual Drug Delivery for Colorectal Cancer Treatment

천내영, 김세나, 류우미, 최영빈, 서울대학교

2PS-35 Near-infrared-triggered Photodynamic Therapy with Multifunctional Upconversion Nanoparticles
최충선, 김소연, 충남대학교

2PS-36 Highly Photoluminescent and Environmentally Stable Perovskite Nanocrystals Templated in Thin Self-assembled Block Copolymer Films
한호원, 정병진, 박철민, 연세대학교

2PS-37 Structural Studies on Sequentially-deposited Ternary Organic Solarcell
홍승연, 채상민, 이아라, 김효정, 부산대학교

2PS-38 Nitrogen Containing PAG Photochemically Induced Singlet Oxygen via New Mechanistic Pathway
홍영준, 김병수, 권태혁*, 남정승*, 이재규*, 이재현*, 연세대학교; *울산과학기술원

2PS-39 Concatenation of Helices with Non-uniform Widths
황지수, 전석진, 금오공과대학교

| 분자전자 부문위원회 |

2PS-40 Synthesis and Photophysical Characterization of Regioisomeric Azaacene Structures
신혜범, 우한영, 고려대학교

2PS-41 N-doped Gallium Nitride as A Cathode Layer for Polymer Solar Cells
안명현, 김중현, 이광재, 김범준, 이상훈, 아주대학교

2PS-42 Studies on Electron Transport Properties of Naphthalene Diimide-based Small Molecules with Different Terminal Groups
오병민, 정수교, 허진혁*, 임상혁*, 권오필, 김중현, 아주대학교; *고려대학교

2PS-43 Side Chain Engineering of Polymer Semiconductor for Advancing Colloid Compatibility
유성훈, 송형근*, 조장환, 권순기*, 김윤희*, 정대성, 대구경북과학기술원; *경상대학교

2PS-44 Dual-Function Electrochromic Supercapacitors Displaying Real-Time Capacity in Color
윤태용, 문홍철, 서울시립대학교

2PS-45 pH-Controlled PEDOT:PSS for Efficient and Reproducible Efficiency in Inverted Perovskite Photovoltaics
이민지, 왕동환, 장웅식, 김민성, 중앙대학교

2PS-46 Synthesis and Characterization of C₆₀-based Triads for Single-Component Organic Solar Cells
이영웅, 엽지우*, 고창우, 김진영*, 우한영, 고려대학교; *유니스트

2PS-47 Comparison of Thermoelectric Properties of a p-doped Planar CPDT Based Polymer with Various Doping Methods
이예란, 박주형*, Nguyen Thanh Luan, 곽정훈*, 우한영, 고려대학교; *서울시립대학교

2PS-48 Synthesis and Photophysical Properties of Azaacene Derivatives Based Fluorophores

	이윤주, 신혜범, 우한영, 고려대학교
2PS-49	용매 딥코팅 후처리 공정에 의한 폴리티오펜 박막의 분자 결정성 증가 이정익, 박영돈, 인천대학교
2PS-50	Optoelectronic Properties Control and Additive Process of Small Molecule Synthesized Based on Thieno[3,4-c] Pyrrole-4,6-dione Through Solution Process Route 임지현, 박진균*, 왕동환, 중앙대학교; *한국외국어대학교
2PS-51	Omnidirectional Polymer Nanohairs Fabricated Under Ambient Condition 전경국, 정우진*, 김종욱*, 김태일*, 김종현, 아주대학교; *성균관대학교
2PS-52	Fully Spray-printed Low-voltage, Flexible Thin-film Transistors and Inverters 조경국, 조영경, 유혜영, 이근형, 인하대학교
2PS-53	Control of The Electrostatic Interaction Between PEDOT and PSS to Improve Thermoelectric Output 주덕현, 김대건, 조길원, 포항공과대학교
2PS-54	High-Performance Ionic Polymer Mechanotransducer for Soft Tactile Feedback 최한빈, 김소영, 김용찬*, 조창현*, 이호진*, 김도환, 한양대학교; *숭실대학교
2PS-55	Thermally Stable and Highly Efficient Organic-inorganic Hybrid Planar Perovskite Solar Cells by Interface Engineering 최현태, 최경원, 김태현, 김도현, 정다솔, 박태호, 포항공과대학교
2PS-56	Simple Color Sensing Circuit Based on Organic Field-effect Transistors Without Color Filters 터르쇼이 게르게이, 표승문, Konkuk University
2PS-57	Rod-shaped Non-fullerene Acceptors for Organic Photovoltaics 홍승균, 임은희, 경기대학교
2PS-58	Chiral Polymer Hosts for Circularly Polarized Phosphorescence Emission 홍자연, 김창순*, 유영민, 이화여자대학교; *서울대학교 융합과학부
2PS-59	Toward Highly Stable Thermally Activated Delayed Fluorescence (TADF) Dopant Materials 황산주, 유영민, 이화여자대학교

자동차용 내·외장 플라스틱 소재

2PS-60	Development of Low-fogging PP Composites for LED Lamp Housing 고정길, 이병호, 이윤환, 박지용, 한화토탈
2PS-61	비파괴 정밀분석용 CT를 활용한 자동차 엔진 전장용 플라스틱 부품 분석 박한수, 심현석, 차성철, 현대자동차그룹-현대케피코
2PS-62	Development of Lightweight Thermoplastic Elastomer (TPE) with Thermoexpandable Microcapsules (TEMs) 유민지, 김상민, 박장석, (주)대한솔루션

고분자합성(II)

2PS-63	Synthesis of Flame Retarded Plasticizer by Phosphorus Addition and Plasticization of PVC Containing Those Plasticizers 김종윤, 이강연, 고진석, 고하영, 유영인, 김정호, 수원대학교
2PS-64	Kinetic Studies of Copolymerization of Various Methacrylates by Cu(0)-Mediated Reversible Deactivation Radical Polymerization 김지수, 김명웅, 최종원, 팽기욱*, 인하대학교; *성균관대학교
2PS-65	Poly(ϵ -caprolactone)-b-Poly(L-lactic acid) Microspheres via UV Photodegradation and RAFT Polymerization 김태윤, 이소림*, 이원주, 정일두*, 한국화학연구원; *부산대학교
2PS-66	Transformation of Core-Shell Structure of Poly(4-vinylphenol)-b- Poly(vinyl alcohol) in Mixed Solvent Systems 김태형, 윤준혁, 김상울, KAIST
2PS-67	Synergistic Effect of Sulfur and Chalcogen Atoms on the Enhanced Refractive Indices of Polyimides 김현일, 유남호, 한국과학기술연구원
2PS-68	Fabrication of TiO ₂ /SnO ₂ Double Layer Coated Polystyrene Microspheres by Using Surface Charge Interaction 김현지, 박현우, 이현정, 국민대학교
2PS-69	Synthetic Approach to Produce Poly(ester-amide)s Using Bio-based Diols 김형준, 김무송, 이선호, 안철희, 서울대학교
2PS-70	Study of Monomer Reactivity for Polyphenylene Sulfide Copolymers 김혜정, 정현민, 김지희, 금오공과대학교
2PS-71	Vegetable oil Polypeptide Conjugates and Their Antimicrobial Activity 김호안, 김일, 부산대학교
2PS-72	Designing Bioadhesive by Mussel Inspired Polymers 나행요, 손정선, 최재곤, 조선대학교
2PS-73	Evaluation of Adhesion Properties and Effect of Cation- π Interaction

2PS-74	Synthesis and Self-Assembly of Janus Core-Shell Bottlebrush Polymer from Branched Multiblock Macromonomers 남지윤, 김정곤*, 서명은, 한국과학기술원; *전북대학교
2PS-75	Preparation and Characterization of SPIONs Loaded Poly(Ethylene Glycol)-Poly(Aspartic acid) Copolymer as a Cancer Theragnostic Nanocarrier 노강민, 김홍철, 김유경, 허강무, 충남대학교
2PS-76	멀티컴포넌트 중합기반 폴리싸이오아마이드의 합성 및 특성 분석 노국윤, 이지목, 성준호, 김동균, 김용석, 한국화학연구원
2PS-77	A series of Phenylene Based Polyelectrolytes Were Synthesized form Biphenyl, 2,2'-biphenol and Isatin by Superacid Catalyzed Polyhydroxyalkylation Reaction 류태욱, 스트라다사부찬드라, Ahmed Faiz, 진레이, 윤수진, 장위, 김환기, 건국대학교
2PS-78	Improvement of Thermal Conductivity Using Phase Separation of Polyimide 문관호, 이승우, 윤 정, 영남대학교
2PS-79	Extremely Active MAO Free Chromium Catalytic System for Ethylene Tetramerization 문승현, 이분열, 배성문, 아주대학교
2PS-80	Efficient Method of Synthesizing Triblock Copolymer: Peroxide-mediated Carbon-carbon Coupling of Dialkylzinc 박경리, 이충철, 이분열, 아주대학교 분자과학기술학과
2PS-81	Bio-inspired Chitosan as an Ultra-low Cell Binding Material for 3D Cell Culture 박경환, 심해은, 허강무*, 강선웅, 안전성평가연구소; *충남대학교
2PS-82	Mass-Production of Electrospun Carbon Nanofiber Containing SiO _x for Lithium-Ion Batteries with Enhanced Capacity 박교리, 이경진, 문성준, 연지수, 이재영, 김성수, 충남대학교
2PS-83	Fabrication of Functionalized Poly(ethylene glycol) and Application to Crosslinking Agent of Hydrogel 박규은, 이경진, 충남대학교
2PS-84	알콕시 겔 사슬을 포함하는 열방성 액정 고분자의 합성 및 전기방사 박기태, 이원준, 장진해, 금오공과대학교
2PS-85	Redox-initiated ab Initio RAFT Emulsion Polymerization of Styrene by Amphiphilic Macro RAFT Agent 박미림, 김경호, 이하나*, 김연지*, 전홍배*, 백현중, 부산대학교; *광운대학교
2PS-86	Thermoplastic Poly(ether ester) Elastomers Prepared by Heterogeneous Catalysts 박상우, 김 일, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실
2PS-87	Synthesis and Characterization of Gallic Acid Conjugated Glycol Chitosans for Biomedical Applications 박슬기, 임지환*, 조우경*, 허강무**, 충남대학교; *충남대학교 화학과; **충남 대학교 고분자공학과
2PS-88	Core Cross-Linked Block Polymer Micelles via Polymerization-Induced Self-Assembly 박종민, 안남영, 서명은, 한국과학기술원
2PS-89	Synthesis of Positive-type Photoresist Using PBO with Various End Groups 박주현, 윤 정, 신요섭, 이승우, 영남대학교
2PS-90	Soluble Aromatic Polyamides Derived from Unsymmetrical Diamine with Two Trifluoromethyl Groups 변태준, 김선달*, 정임식**, 김상울, KAIST; *ADD; **UST
2PS-91	Preparation of Hollow Mesoporous Silica Nanosphere Using Pentablock Copolymer Templates 선우영, 조은범, 서울과학기술대학교
2PS-92	Optimization of Catalytic Performance of Heterogeneous Catalysts for Suzuki Miyaura Cross-coupling Reaction by Functional Group in Water 소재일, 심상은, Yingjie Qian, 류지형, 이명연, 인하대학교

기능성 고분자(II)

2PS-93	Colorimetric Photothermal Sensing over Wide-Range of Temperatures Using Multicolor Block Copolymer-MoS ₂ Nanocomposites 박찬호, 김태완, 이건호, 김동재, Kin Liao*, 김신현, 김범준, KAIST; *Khalifa University
2PS-94	Doxorubicin-incorporated Oxidation Responsive Poly(hydroxyethyl acrylate-co-phenyl vinyl sulfide) Micelle 김태훈, 김진철, 강원대학교
2PS-95	Calcite Morphology Modulated by Metal Ions and Polymers 김학영, 김일원, 숭실대학교
2PS-96	TiO ₂ 가 함유된 수처리용 PVDF 분리막 제조 김현국, 양지연, 최동천, 김태순, 서봉국, 김민규*, 박재형**, Dharmalingam Sivanesan, 한국화학연구원; *(주)신산; **동의대학교

- 2PS-97** Preparation of Carbon-containing, Compressible, Microporous, Polymeric Monoliths That Regulate Macroscopic Conductivity
김혜지, 김형우, 이경민*, 전남대학교; *서울대학교
- 2PS-98** Post-functionalized 3D Nanostructure Inverse Opal Membrane by Click Reaction
나환희, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-99** Preparation and Properties of Poly(imide-siloxane) Composite Films with Al_2O_3 Particles
최주영, 남경남, 진승원, 김동민, 송인호, 박형주, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-100** Characterization of Various Phenolic Resins as Spin-on carbon Hardmask Materials
노미소, 이병민, 최재학, 충남대학교
- 2PS-101** Isosorbide 부산물을 이용한 응용 실험
노재국, 박혁민, 송광석, 이재훈, 류 훈, 삼양사
- 2PS-102** Fabrication of Epoxy Containing Cyanate Modified POSS (POSS-Cy) for Moisture Resistance Property
노지영, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 2PS-103** New Functional and Mechanically Strong Hydrogel from Multi-Hydroxy Polyaspartamides Containing Imidazole Group
달궤달, 김지홍, 성균관대학교
- 2PS-104** C2 and N3 Substituted Imidazolium Functionalized Poly(arylene ether ketone) Anion Exchange Membrane for Water Electrolysis with Improved Chemical Stability
디엘탐, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-105** Thermally and Mechanically Durable Double Network Ionogel Electrolyte for Flexible Energy Storage Devices
라 나, 박정희, 박호석, 성균관대학교
- 2PS-106** Complex Gel or Coacervate Formation from Polyaspartamides and Tannic Acid
란완벽홍랜, 문종렬, 김지홍, Sungkyunkwan University
- 2PS-107** A Dual Layer of Polymer Electrolyte Membranes With Water Generation at Catalytic/Interfacial Layer for a Self-humidification System
멀리 모노허, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-108** Synthesis of Highly Self-healable and Weatherable Polymers Based on Charge Transfer Complex (CTC) Interaction
문경민, 홍평화, 김진실, 이서윤*, 강정순*, 최기원*, 고민재*, 이성구, 홍성우, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 2PS-109** Highly Soluble Fluorous Alkyl Ether-tagged Imaging Materials for the Photo-patterning of Organic Light-emitting Devices
박근우, 이진균, 인하대학교
- 2PS-110** Synthesis of Polyimide Hollow Nanoparticles for Low Dielectric Constant Applications
박금환, 김소연, 송예슬, 전자부품연구원
- 2PS-111** Lipid nanoparticles Loaded with Bambusae Caulis in Taeniam Extract with Anti-inflammatory Activity
박석호, 김진철, 강원대학교
- 2PS-112** Porous Air Filters With Hydrophilic and Hydrophobic Characteristics for Removal of Particulate Matters (PM_{2.5})
박 솔, 최원산, 한밭대학교
- 2PS-113** Mechanically Robust Superhydrophobic Surfaces for Easy Removal of Pollutants
박연희, 임호선, 숙명여자대학교
- 2PS-114** A Conducting Microfiber Comprising Graphene/Silver Nanowires in an Agarose Matrix with Fast Humidity Sensing Ability
박예진, 구형준, 서울과학기술대학교
- 2PS-115** All-lignin-based Flexible Supercapacitor with Lignin Electrode and Electrolyte
박정희, 라 나, 박호석, 성균관대학교
- 2PS-116** Characteristics of UV-cured Organic/Inorganic Hybrid Coating Depending on Type Of Inorganic Sol
박지현, 송지은, 임민지, 김형일, 충남대학교
- 2PS-117** Synthesis of P(EDOT/Ani):PSS Composites for Application in Heat Shielding Window
박찬일, 임소은, 김주영, 도민석, 김중현, 연세대학교
- 2PS-118** Mycobacterium Tuberculosis Detection Based on FRET Particulate System with Trehalose Analogs
박재원, 김명훈, 임종우, 박근선, 함승주, 연세대학교
- 2PS-119** Highly Deformable Block Copolymer Structural Color Capacitive Sensor
박태현, 강한솔, 어홍규, 박철민, 연세대학교
- 2PS-120** Preparation of Activated Carbon Monolith with Kenaf Fiber
박한울, 윤태호*, 송경현, 배재대학교; *GIST
- 2PS-121** Preparation and Property Study of Poly(imide-siloxane) Copolymers
최주영, 박형주, 진승원, 남경남, 김동민, 송인호, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-122** Carboxylic Acid Functionalized 3D SERS Architecture for Protein Label-free Detection
박형준, 조승희, 정연식, KAIST
- 2PS-123** Light-induced Wringing Asymmetric Macrogelator by Photoisomerizable Azobenzene
방극천, 최유진, 정광운, 전북대학교
- 2PS-124** Normally Transparency Polymer Dispersed Liquid Crystal Mode Using the Synthesis of Waterborne Polyurethanes
배지훈, 지찬혁, 임원빈, 김병주, 허필호, 부산대학교
- 2PS-125** Capacitive Pressure Sensing Electroluminescent Displays with Micropatterned Ionic Gels
백소연, 이승원, 박철민, 연세대학교
- 2PS-126** Study on the Surface Hydrophobic Properties of Fluorinated Polysilazane Derived from Perhydropolysilazane
백정주, 신교직, 최경호, 장기철, 송광식, 김영훈, 한국생산기술연구원
- 2PS-127** Spatially Ordered Poly(3-hexylthiophene) Fibril Nanostructures via Controlled Evaporative Self-Assembly
변명환, 계명대학교
- 2PS-128** Dual Sulfonated poly(arylene ether ketone) Membrane Grafted with 15-crown-5-ether for Enhanced Proton Conductivity and Anti-oxidation Stability
보단공단, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-129** 3D Bio Polybutylene Succinate Electrospun Nanofiber Scaffolds for Biomimetic Structure
비살가반데, 이원기, Pukyong National University
- 2PS-130** Free-Standing, Elastic, Thermoresponsive Gels Visually Indicating Thermal Status through Changes in Optical Properties Induced by Phase Transition
서동균, 문홍철, 서울시립대학교
- 2PS-131** The Fabrication of PSPI for Semiconductor Using Monomer Containing Hydroxyl Group
송광식, 장기철, 김영훈, 백정주, 최경호, 신교직, 한국생산기술연구원
- 2PS-132** Effect of Additives Upon Freezing Points of Smart Window Thermochromic-coating Solution for Available in Winter
송민우, 박상휘, 송정섭, 유종환, 케이엔더블유(KNW)
- 2PS-133** Development of Selective Chemocapacitive Sensor Arrays for Chemical Warfare Agents
송선구, 송창식*, 오창식*, 김현우*, 성균관대학교; *성균관대학교 화학과
- 2PS-134** Stretchable Aqueous Batteries for Wearable Electronics
송우진, 박수진, 포항공과대학교
- 2PS-135** Intrinsically Microporous Polymer-Based Hierarchy Nanostructured Porous Electrodes for High Performance Supercapacitors
송은성, 이승민, 신주비, 김태호*, 김병각*, 김성곤, 전북대학교; *한국화학연구원
- 2PS-136** Preparation and Properties of Porous Polyimide via Pickering High Internal Phase Emulsions Using Polyimide Particles
송인호, 김동민, 최주영, 진승원, 남경남, 박형주, 정찬문, 연세대학교
- 2PS-137** Comparison of Properties of Environment-friendly Pressure-sensitive Adhesives Depending on Emulsifier Type
송지은, 박지현, 임민지, 김형일, 충남대학교
- 2PS-138** Enhanced Modified Agarose hydrogels with Resveratrol for Retinal Pigment Epithelial Cells Regeneration
신명은, 김원경, 김진수, 강길선, 전북대학교
- 2PS-139** Enzyme Activatable Fluorogenic Hydrogel Lens Sensor
신무광, 지용우*, 강병훈, 문채은*, 진우석, 기지선, 이 호, 문병걸, 이형근*, 함승주, 연세대학교; *연세대학교 안과학교실
- 2PS-140** Textile Patterns for Wearable Triboelectric Sensors Based on Sewing Machine Stitching of Polyvinylidene Fluoride Fibers
신명은, 이정은, 박유정, 채한기, 고현철, 울산과학기술원
- 2PS-141** Aqueous "Polysulfide-ene" Polymerization for Sulfur-Rich Nanoparticles and Their Use in Heavy Metal Ion Remediation
신혁수, 김지희*, 김도완, Nguyen Huu Viet*, 이상욱*, 한승희*, 임지우**, 차국현, 서울대학교; *GIST; **경희대학교
- 2PS-142** Development of Retinol Formulation with Improved Stability Using Polymeric Micelle Nanoparticles
안주영, 조선행*, 양희선**, 소민섭**, 한국화학연구원/고려대학교; *한국화학연구원; **한국화학연구원/충남대학교
- 2PS-143** Synthesis of New Conjugated Polymers with Cyano Substituent for Polymer Solar Cells
양문호, 김주현*, 장동욱**, 부경대학교; *부경대학교 고분자공학과; **부경대학교 공업화학과
- 2PS-144** Liquid Crystal Physical Gels by Hierarchical Superstructures for

- Rewritable and Electric-responsive Optical Device
양승철, 정광운, 전북대학교
- 2PS-145 Macroscopic Bending Behavior of Ovalbumin-Responsive Bilayer Actuator with Molecularly Imprinted Hydrogel and Polyethylene Terephthalate
양진철, 박진영, 경북대학교
- 2PS-146 Reductive Cleavage of the Azobenzene: An Opportunity for the Development of Colon-specific Drug Delivery Approaches
엄태준, 방준희, Anzar Khan, 고려대학교
- 2PS-147 Photo-induced Proton Transfer Polymerization: Synthetic Robust Tool for Patterning Hydrogels
여현기, Anzar Khan, 고려대학교
- 2PS-148 Sustainable, Naringenin-based Thermosets Show Shape Memory Effect and Enable Modular Recycling
오유리, 김형우, 전남대학교
- 2PS-149 Evaluation and Optimization of Smectic Host-Guest Coatable Polarizer
오은채, 안희영, Rui He, 이명훈, 전북대학교
- 2PS-150 Enhancement of Thermal Properties of Epoxy Vitrimer Using Various Catalyst
오창준, 원성희, 강영중, 한양대학교
- 2PS-151 Polyspartanamide Encapsulated Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles for Magnetic Hyperthermia
원민프영, 김덕준, 성균관대학교
- 2PS-152 고분소화 단분자 포토레지스트 및 고분소화 바인더의 개발과 고분소재 용제를 이용한 포지티브형의 패턴 제작
원준인, 이진균, 인하대학교
- 2PS-153 Preparation and Characterization of Rubbery Binder for Li-S Battery
유가연, 조미숙, 이영관, 성균관대학교
- 2PS-154 Antifouling and Bactericidal Copolymers Containing Nature-derived Antibacterial Cardanol and Zwitterionic Moieties
윤진술, 김진식, 이시영, 김나경*, 이종찬, 서울대학교; *Pennsylvania State University (PSU)
- 2PS-155 ABC Triblock Copolymer-based Nanostructures
윤광한, 최수빈, 이동익, 김승현, 인하대학교
- 2PS-156 Synthesis of SPEs with Fluorosulfonyl Imide Groups and Anion Polymer Structure Used by Lithium Ion Batteries
윤수진, 류태욱, 진레이, 이승찬, WEI ZHANG, 최인환, 김환기, Konkuk University
- 2PS-157 Photopolymerized Lyotropic Liquid Crystal monomer Uniaxially Oriented for Construction of Multifunctional Optical Thin Films
윤원진, 정광운, 전북대학교
- 2PS-158 Enhancement of Electro-optic Properties of Automatic Multi-domain Vertical Alignment of Liquid Crystal with Pretilt Angles
윤원진, 정광운, 전북대학교
- 2PS-159 Sensitive Multiplexed Immunoassay Using SiO₂@AuNP with MEF Effect in Shape-coded Hydrogel
이경민, 홍해진, 김세민, 김지영, 고원건, 연세대학교
- 2PS-160 Thioxanthene-Based Thermally Activated Delayed Fluorescence Emitter Triggered by Magnetic Field
신홍섭, 장희재, PREM PRABHAKARAN, 이광섭, 한남대학교
- 2PS-161 Potassium Homeostasis-disturbing Polypeptide Induced ER Stress-mediated Apoptosis
이대용, 김유천, 김문식, 한국과학기술원
- 2PS-162 Excited-State Dynamics Study of Ternary Blend Organic Solar Cells Containing a Low-Bandgap Non-Fullerene Acceptor
이동기, 이한술, 최욱진, 박찬의, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-163 Polyurethane-silica Hybrid Foam for Thermal Insulation
이동익, 최수빈, 윤광한, 김승현, 인하대학교
- 2PS-164 Preparation of EDTA-immobilized Fiber by Electron Beam Irradiation for Transition Metal Adsorption
이두연, 전준표, 한국원자력연구원

고분자공/복합재료(II)

- 2PS-165 자동차 크래쉬웨드의 친환경 소재 적용성 연구
곽성복, 이재웅*, 김승호*, 우민서**, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업; **파유시스
- 2PS-166 자동차 내장부품의 경량화 연구
곽성복, 주상률*, 이재웅*, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업
- 2PS-167 The Preparation of Polymer Composites/ZnO Nanorod for the Piezoelectric Nanogenerators
김은혜, 김현기, 조덕수, 김지숙, 김성수, 경희대학교
- 2PS-168 Morphology and Mechanical Properties of Gypsum/PBAT Composites
김인태, 공태웅*, 김인선**, 형태경**, 최겸우****, 오정석, 경상대학교; *경상

- 대학교, 전남테크노파크; **남해화학(주); ***포토캡스; ****제이에스테크
- 2PS-169 Potassium Titanate의 유기화에 따른 고분자 컴포지트의 특성 변화
김정옥, 구보람, 문형진, 남기동, 김재익, 류승훈, 경희대학교
- 2PS-170 Fabrication of Quercetin Nanoparticle Dispersion by Nanoprecipitation
김정은, 이종휘, 중앙대학교
- 2PS-171 Evaluation of Mechanical and Thermal Properties of Novel Pulp Powder/Polypropylene Composites
김정호, 조동환, 하창훈, 이희숙, 금오공과대학교
- 2PS-172 PVA와 OH기를 가진 폴리이미드를 이용한 멤브레인
김종원, 신현일, 장진해, 금오공과대학교
- 2PS-173 Thick Graphene Film with Co-continuous Nano-channels for a Separator on Li-S Battery
김 준, 김진근, 포항공과대학교
- 2PS-174 Durability Test Using Bending of Large-area Flexible OLED
김지선, 김해숙, 라하나, 김성수*, 경희대학교 디스플레이 부품, 소재 RIC; *경희대학교
- 2PS-175 Highly Transparent Conductors Based on the Dewetting Phenomenon of Thin Liquid Film by a Microliter-scale Solution Process
김 진, 유진선, 장석태, 중앙대학교
- 2PS-176 A Study on the Preparation of Sound Absorbing Materials with Improved Thermal Insulation Containing Aerogels Applicable to Engine Encapsulation and Their Physical Properties
김진미, 박장석, 대한솔루션
- 2PS-177 Cu-xGnP의 함량에 따른 폴리카보네이트 복합체의 열전도도 및 기계적 특성
김진섭, 윤관한*, 이영실**, 금오공과대학교; *금오공과대학교 화학공학과; **금오공과대학교 산학협력단
- 2PS-178 Dopamine Receptor Conjugated-nanohybrids Field-effect Transistor for Discriminating Dopamine Receptor D1 Agonism and Antagonism
김진영, 변승아, 권오석, 한국생명공학연구원
- 2PS-179 Modification of Barium Titanate(BaTiO₃) Using PVP and Their Analysis
김태희, 임한휘, 이영관*, 김백진, 한국생산기술연구원; *성균관대학교
- 2PS-180 Calculation of Nanoparticles on Their XRD Pattern And Dielectric Constant
김태희, 임한휘, 이영관*, 김백진, 한국생산기술연구원; *성균관대학교
- 2PS-181 Effect of PEDOT:PSS Condition on the Performance of Flexible Perovskite Light-emitting Diodes
김해숙, 라하나*, 김지선*, 김성수**, 김영철**, 경희대학교 디스플레이 부품 소재지역혁신센터; *경희대학교 디스플레이 부품소재 지역혁신센터; **경희대학교
- 2PS-182 The Piezoelectric Nanogenerators Based on Formamidinium Lead Halide Perovskite-polymer Composites
김현기, 김은혜, 김지숙, 조덕수, 김성수, 경희대학교
- 2PS-183 Synthesis of 3D Interconnected Porous Carbon/Polyaniline Nanocomposites for High-performance Supercapacitors
김현진, 박원철, 서울대학교
- 2PS-184 Filler종류에 따른 PPS/Filler Compound
남기동, 김재익, 구보람, 류승훈, 김정옥, 경희대학교
- 2PS-185 Highly Oxygen-adsorptive, Ultrathin Microporous Nitrogenous Carbon Coated on the Graphene and Its High-performance Electrocatalysis for Oxygen Reduction Reaction
남준식, 박지웅, 광주과학기술원
- 2PS-186 The Effect of Crystallinity at the Dielectric Breakdown Strength According to the Cooling Rate for Insulating Layer of Cable
남채윤, 염용식, 윤호규, 고려대학교
- 2PS-187 Eco-friendly PLA Microbeads for Cosmetics via Melt-electrospraying
남형찬, 박원호, 충남대학교
- 2PS-188 An Empirical Study of the Role of Interfacial Tension in Liquid/Liquid Interface During Spontaneous Spreading Phenomenon of the Polymer Solution
노종현, 이정용, 한국과학기술원
- 2PS-189 Reshaping of Triangular Silver Nanoplates for Temperature Indicator
데이비드, 김문호, 부경대학교
- 2PS-190 Control of Surface Defects for Highly Efficient Quasi-2D Perovskite Light-Emitting Diodes Using Passivation Layer
라하나, 김해숙, 김지선, 김성수, 김영철, 경희대학교
- 2PS-191 Fabrication and Characterization of Thermoelectric Nanofibers Derived from Polyacrylonitrile and Transition Metal Oxide Precursors
류경문, 정영규, 충남대학교 유기소재첨가기술연구소
- 2PS-192 Chemical and Physical Properties of Epoxy-solidifications
류성고, 장미숙, 노경용, 강현식, 김성래, (주)뉴클리어엔지니어링
- 2PS-193 Phosphorylcholine Surface Modified Mesoporous Silica Nanoparticles for Sustained Drug Release
리아스드린 네치카트, 박성수, 하창식, 부산대학교

- 2PS-194** Rational Design of Thermoresponsive (p-Nipam)/MCM-41 and their Decoration with Bimetallic Ag-Pd Nanoparticles for Dehalogenation Reaction
리피카 라우트, 박성수, 아난두 모한, 하창식, 부산대학교
- 2PS-195** Chain-Like Au/TiO₂ Nanoparticle Assemblies for Photocatalytic Degradation of Methylene Blue
메레타, 유성일, 부경대학교
- 2PS-196** Super Aligned Carbon Nanotube Composite Materials with Polyurethane Based Crosslinking Molecules
문순영, 정승필*, 류성우**, 김우식***, 한국과학기술연구원; *한국과학기술연구원/수원대학교; **수원대학교; ***한국세라믹기술원
- 2PS-197** Catechol-Containing Additive with High Adhesion for Silicon Adhesives
문준수, 방준하, 허윤, 박지훈, 고려대학교
- 2PS-198** Study on Lithium Ion Conductivity in Films of MXene (Ti₃C₂T_x) Hollow Shells Fabricated via PMMA Spheres
민규덕, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-199** High Thermally Conductive Epoxy Composite Inks for 3D Printing Technology
박기태, 김병국, 이명훈, 전북대학교
- 2PS-200** Enhanced Singlet Oxygen Generation Ability via Ancillary Ligand Tuning of Iridium Complexes
박민규, 권태혁, 울산과학기술원
- 2PS-201** A Comparative Study on Various Properties of Recycled Polypropylene Composites Reinforced with either Bamboo or Kenaf Fiber
하창훈, 박병수, 조동환, 금오공과대학교
- 2PS-202** Enhancement of Light Extraction Efficiency in Organic Light-emitting Diodes using Nanoparticle-embedded Hole Transport Layers
박성빈, 김용현, 부경대학교
- 2PS-203** Functionalized Hollow Mesoporous Silica for Anticancer Drug Delivery
박성수, 공정원, 하창식, 부산대학교 고분자공학과
- 2PS-204** 가교촉진제와 카본블랙의 함량이 NR고무의 가교밀도 및 가교구조에 미치는 영향 분석
박재운, 김도영, 이동원*, 강동국**, 서관호, 경북대학교; *PCK; **평화오일셀
- 2PS-205** Analysis of Flow in Two-layer Slot Coating of Battery Slurry by Microchannel Experiment
박정원, 남재욱, 서울대학교
- 2PS-206** Functionalized Graphene Oxide Filled Polyamide-6 Nanocomposites with Enhanced Mechanical Properties
박준영, 윤근병*, 손나래*, 류현민*, 경북대학교 응용화학공학부; *경북대학교 고분자공학과
- 2PS-207** Improvement of Cycle Performance of Organic Cathode for Li-ion Battery Using CNT
박지혜, 박선화, 신호선, 한국표준과학연구원
- 2PS-208** N-Heterocyclic Carbene Ligands Conjugated with Nanohybrids for Biosensors
박철순, 노선명, 권오석, 한국생명공학연구원
- 2PS-209** Covalently Attached Graphene-TiO₂ Hybrid Nanomaterials for High Efficient Photocatalyst
박혜지, 박다원, 박재형, 동의대학교
- 2PS-210** Preparation of Shape Memory Polymers Based on Covalent Adaptable Networks
반유정, 권용구, 인하대학교
- 2PS-211** Effective Functionalization Mesoporous Materials for Transparent Coating and Organic Dye Adsorption
사르와난, 박성수, 전유빈, 하창식, 부산대학교
- 2PS-212** Uniformly Aligned Composite Crystals with Drugs via Controlled Solvent Evaporation
서지원, 이종휘, 중앙대학교
- 2PS-213** Mechanical and Thermal Properties of Carbon Fiber/ABS Composites Produced Using Extruded and I-type LFT Carbon Fiber/ABS Pellets
서지환, 이희숙, 조동환, 금오공과대학교
- 2PS-214** Epoxy/ZIF-8 Nanocomposites for Enhanced Suppression of Copper Ion Migration
서현영, 염용식, 조계룡*, 윤호규, 고려대학교; *Texas A&M University
- 2PS-217** Thermal Stability and Structure of Polymer-Grafted Nanoparticles Blends
박혜린, 김들, 전민기, 신문열, 최지훈, 충남대학교
- 2PS-218** Electrospinnability of Glycidyl Methacrylate (GMA) Modified Silk Fibroin
배수빈, 박원호, 김민희, 충남대학교
- 2PS-219** 여러 가지 Polystyrene 공중합체에 의한 아스팔텐 분산성 향상
김준섭, 송기철, 조선대학교
- 2PS-220** Controlling Hierarchical Layered Structure of Au Nanoparticle within Block Copolymer Particles
쉬, 명, 윤홍식, Kin Liao*, 김범준, 한국과학기술원; *Khalifa University
- 2PS-221** Synthesis and Properties of Cellulose/KC(K-carrageenan) Double Network Hydrogels
심재민, 강지선, 민진홍, 최지원, 조연주, 윤석일, 상명대학교
- 2PS-222** Directed Self-Assembly of Symmetric Block Copolymers in Thin Films on Soft Grating Patterns
심준섭, 김경희, 박희정, 이동현, 단국대학교
- 2PS-223** Enhanced Out-Coupling Efficiency of Quantum Dot Light Emitting Devices Using Nanoporous Templates
안재우, 민수홍, 이동현, 단국대학교
- 2PS-224** Xanthan Gum Binder를 이용한 Copper Paste의 Screen Printing 거동과 유연학적 성질간의 상관관계
안주환, 윤관한, 이영실*, 금오공과대학교; *금오공과대학교 산학협력단
- 2PS-225** Synchrotron Small Angle X-ray Scattering and Its Applications for Polymer Science
안형주, 김해지, 포항공과대학교 연구소
- 2PS-226** Poly(3-hexylthiophene)/Tris(pentafluorophenyl)borane (P3HT/TPFB) Blends Based Organic Field-effect Transistor Ammonia Gas Sensor
알렘 아리아 메레사, 김선주, 중앙대학교
- 2PS-227** Electrical Properties Improvement of Organic Semiconducting Polymers by Adjusting Shearing Force Within Eutectic System
엄상원, 최진우, 권예진, 강영중, 한양대학교
- 2PS-228** Studies of Photo-curable Adhesive Behavior of Acrylate Oligomer and Monomer Mixtures
왕혁식, 이승혁, 부석형, 송기국, 경희대학교
- 2PS-229** Measurement of Degree of Crystallization of Poly(vinyl alcohol) Thin Film via Surface Wrinkling-based Estimation Methods
윤성수, 유필진, 성균관대학교
- 2PS-230** Small Angle Scattering Study on Static and Dynamic Behaviors of Catechol Modified Hyaluronic Acid Hydrogels
유정주, 손대원*, 한국원자력연구원; *한양대학교
- 2PS-231** 냉동용 Stretch Film 제조를 위한 LLDPE의 Comonomer 조성비와 분자량에 따른 Tg 거동 분석 및 물성 연구
이민수, 허양일, 김정철*, 전남대학교; *한국생산기술연구원
- 2PS-232** Acoustic Properties of Polymers in High Pressure Studied by Brillouin Spectroscopy
이범완, 고재현*, 정용재**, 성균관대학교; *한림대학교; **한국과학기술연구원
- 2PS-233** Additive-Induced Elongation of Shape Anisotropic Block Copolymer Particles
이성환, 신재만, 김범준, KAIST
- 2PS-234** 편광적외선 분광법을 이용한 무배향막 자기조립성 액정혼합물의 배향연구
이승혁, 왕혁식, 조민기, 송기국, 경희대학교
- 2PS-235** Shape Controlled, Monodisperse Block Copolymer Particles through Particle Restructuring by Solvent Engineering
이영준, 신재만, 구강희, 이준혁, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University
- 2PS-236** Fabricate New 3D Metal Structure from Vertical Oriented Poly(2-vinyl pyridine)-block-poly(4-vinyl pyridine) copolymer Thin Film
이재용, 최정룡, Avnish Kumar Mishra, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-237** Preparation and Characterization of Regenerated Silk Fibroin Hydrogel via Long-term Acidification
이현지, 이기훈, 김정수, 전경화, 김지환, 서울대학교
- 2PS-238** Fabrication of Droplets for Biosensor Based on Interpenetrating Polymer Network with Photonic Droplet from Reactive Cholesteric Liquid Crystal and Enzyme-immobilized Hydrogel Polymer
임지숙, 박수영, 경북대학교
- 2PS-239** 장이론모사법을 이용한 선행 AB와 ABC 블록공중합체 및 그 혼합계의 삼중 주기적 나노구조의 안정화 연구
자오밍거, 리 상, 조준한, 단국대학교 고분자공학과

고분자구조 및 물성(II)

- 2PS-215** Conformational Behavior of Dendronized Polymers: A Molecular Dynamics Simulation Approach
박지훈, 방준하, 허 준, 고려대학교
- 2PS-216** Efficient Molecular Design for Highly Conductive and Flexible Semiconductors: Poly(3-hexylthiophene) Regioblock Copolymers

분자전자 부문위원회(II)

- 2PS-240** Preparation and Characterization of Spirobifluorene-based Hole-transporting Material for Highly Efficient and Stable Perovskite Solar Cells

- 전남중, 나혜진, 정의혁, 이재민, 서장원, 한국화학연구원
- 2PS-241** Versatile Colorimetric Sensing of Volatile Organic Compound, Ethylamine, Using an Isoindoline Dye under Solution, Film, and Dyed Textile
노하림, 오병민, 김종현, 아주대학교
- 2PS-242** High Performance Green Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes by Employing Anthracene and Naphthylpyridine-based Novel Electron Transporting Materials
라자 쿠마레즈, 박호열*, 제갈영순*, 진성호*, 부산대학교 화학소재학과; *부산대학교; **경일대학교
- 2PS-243** Synthesis and Photovoltaic Properties of Thienyl-thieno-indole and Bithiophene-dicarboximide Based Conjugated Polymers
명림신, 이혜현*, 김주애*, 서홍석*, 부산대학교 화학과; *부산대학교
- 2PS-244** Syntheses of Polymers including DTBT as Electron Withdrawing Unit and TI as Electron Donating Unit for Organic Solar Cells
명림신, 이혜현*, 서홍석*, 부산대학교 화학과; *부산대학교
- 2PS-245** Synthesis and Photolithographic Characterization of Novel Phenolic Molecular Resist with High Glass Transition Temperature
문정석, 오현택, 이진균, 인하대학교
- 2PS-246** Rapid Crystallization of Perovskite Films with High Efficiency for Perovskite Solar Cell
문찬수, 염경문*, 서장원, 한국화학연구원; *고려대학교
- 2PS-247** Control of Ambipolar Charge Transport by Changing Fluorine Substitution Position in Isoindigo-based Conjugated Polymers for High Performance Organic Field-Effect Transistors
박상아, 김민준, 박성진, 최예림, 민지현, 박태호, POSTECH
- 2PS-248** One-pot Polymerization of a Fully Conjugated Copolymer Bearing Donor and Acceptor Blocks and High Power Conversion Efficiency Over 5.0% in Single Component Active Layer-Polymer Solar Cells
박수홍, 박창근, 김영서, 김형중, 정철훈, 권나연, 이지혜, 조만주, 박성남, 최동훈, 고려대학교
- 2PS-249** Molecular Design Strategy Toward Robust Organic Dyes in Thin-Film Photoanode
박준혁, 권태혁, UNIST
- 2PS-250** Side Chain Engineering of Benzodithiophene-based Donor Polymer for Highly Efficient All-Polymer Solar Cells
박진수, 최나연, 김범준, KAIST
- 2PS-251** Enantioselective Graphene-Based Chemical Sensors Prepared via Chiral Functionalization
박철휘, Xiaobo Shang, 정관영*, 광상규*, 오준학, 서울대학교; *UNIST
- 2PS-252** Solution-Based Synthesis of CuI for Transparent and Foldable Thermoelectric Generator
배은진, 강영훈, 이창진, 조성윤, 한국화학연구원
- 2PS-253** Effects of Bulky Substituent on the Phosphorescence Properties of Homoleptic Iridium(III) Complexes
백창현, 최민수, 김진형, 김소연, 조대원, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-254** Highly Efficient Photocatalytic CO₂ Reduction of Ternary Hybrid System (Ir(III)/TiO₂/ReP) through Electronic Structure Control of Cationic Ir-Complexes
백창현, 이대환, 김필수, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-255** Lewis Acid-base Adduct Type Organic Hole Transporting Material for High Performance and Air Stable Perovskite Solar Cells
비라 무루간 아리부니티, 사리팔리 수다커 레디, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 2PS-256** Highly Efficient Flexible Organic Solar Cells on PEDOT and ITO Free Transparent Electrodes
서기원, 이정용, 한국과학기술원
- 2PS-257** Hybrid Electron-collecting Buffer Layers with Nanocrater Morphology for High Efficiency Polymer: Nonfullerene Solar Cells
서주연, 박지수, 이세복, Donal D.C. Bradley*, 김화정, 김영규, 경북대학교; *University of Oxford
- 2PS-258** Small-Molecule Solar Cells Incorporating a Fullerene or Nonfullerene Acceptor
성민재, 홍지수*, 박찬언*, 안태규**, 김윤희, 권순기, 경상대학교; *포항공과대학교; **한국교통대학교
- 2PS-259** Effect of the Size of Organic Spacers on the Crystallinity and Carrier Recombination in 2D/3D Hybrid Formamidinium Perovskite Solar Cell
송성원, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-260** Efficient Ionic Conjugated Polyacetylene-based Derivatives for High Performance Organic Solar Cell
신동진, 제갈영순*, 진성호*, 부산대학교 화학소재학과 연구실; *경일대학교; **부산대학교
- 2PS-261** Acid(g)/Base(g)-controlled Reversible $\Delta v_{1/2}$ of Absorption Spectrum of a Squarylium Dye
신소정, 노하림, 오병민, 김종현, 아주대학교
- 2PS-262** Impact of Substituted Keto-Functionalized Side-Chains for Imide-Functionalized Side-Chain on the Pyrrole Backbone of 2,5-Bis(2-thienyl)Pyrrole-Based Polymers for Organic Solar Cells
신인수, Vellaippillai Tamilavan, 김단비, 양현석, Pesi Mwitumwa Hangoma, Liu Yanliang, 이보람, 박성훈, 부경대학교
- 2PS-263** Effects of Chemical Treatment of Substrate on Surface Polymerization of Conducting Polymers
신재환, 김선주, 중앙대학교
- 2PS-264** Full Color Printed Passive Matrix Image Sensor Fabricated by Electrohydrodynamic Jet Printing Process
심규민, 정대성, 대구경북과학기술원
- 2PS-265** Halogenated and Non-halogenated Processing Solvents with Impact of Molecular Weight of New π -conjugated Polymer Donor and Non-fullerene Acceptor for Non-fullerene Organic Solar Cells
아르알 움 칸타, 진현정, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 2PS-266** Influence of Phosphine Oxide containing Symmetrical and Asymmetrical Ancillary Ligands on Solution-Process Phosphorescence Organic Light-Emitting Diode Efficiency and Life Time
아티싼 미헤쉬와란, 쉬리 비자야 고팔란, 김혜인, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 2PS-267** Charge Carrier Transport Analysis of Mixed-Halide Perovskite Using Lateral Photovoltaic Devices
양석주, 조길원, 포항공과대학교
- 2PS-268** Effects of the Linker Unit in Naphthalene-diimide-based Small Molecules on Device Performances of Organic Field-effect Transistors
오종균, 하연희*, 박세진**, 권순기*, 김윤희*, 안태규**, 장재영, 한양대학교; *경상대학교; **한국교통대학교
- 2PS-269** Balancing the Concentrations of Redox Species to Improve Electrochemiluminescence by Tailoring the Symmetry of the AC voltage
오 환, 문홍철, 서울시립대학교
- 2PS-270** Conjugated Polyelectrolytes as Efficient Hole Transport Layers in Perovskite Light-Emitting Diodes
윤종카이, 이보람, 부경대학교
- 2PS-271** Moving Branching Point of Side Chain in Naphthalene Diimide-Based Polymers for Enhancing Electron Mobility and All-PSCs Performance
유호선, 김선주*, 김범준, KAIST; *중앙대학교
- 2PS-272** Rational Strategy for Optimizing Electrical Conductivity of P3HT for Thermoelectric Applications
윤상은, 전경국, 김종현, 아주대학교
- 2PS-273** Effects of N-doping on Hard Carbon Anode for Improving Rate Performance of Alkali-ion Battery
윤승욱, 이유영, 진형준, 인하대학교
- 2PS-274** Diketopyrrolopyrrole Based Conjugated Polymer for Near-Infrared Photodetector Applications
윤희주, 강영권*, 이대운, 박재홍*, 김봉기*, 김종현, 아주대학교; *건국대학교
- 2PS-275** New Developed Pyrrolopyridine Based Copolymers for Organic Solar Cells
이경석, 신희정*, 이상봉**, 최효성*, 김윤희**, 경상대학교 유기반도체 재료연구실; *한양대학교; **경상대학교
- 2PS-276** Triplet Energy Transfer Between a Sacrificial PMP and Blue TPF2 Iridium Dopants Leading to Enhancement of OLED Device Performance
이대환, 나수원, 김소연, 김진형, 이승준, 김철훈, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 2PS-277** Random Donor-Acceptor Configuration Structure of Semiconducting Polymer for Flexible, Efficient and Green-solvent Processable Solar Cells
이태환, 김태완, 김태현, 최예림, 민지현, 박태호, 포항공과대학교
- 2PS-278** AgNPs anchored M13 Bacteriophage for Photovoltaic Enhancement in Organic Solar Cells
이미소, 강재욱, 전북대학교
- 2PS-279** Efficient and Stable Polymer Solar Cell Through the Iridium Complex Additive
이민수, 권태혁, 울산과학기술원

의료용 고분자 부문위원회(II)

- 2PS-280** The Structural Stability and Biocompatibility of 3D Gelatin Scaffolds by Cross-linking Method
최동진, 이보미, 박상준, 정 석*, 김천호, 한국원자력의학원; *고려대학교
- 2PS-281** Synthesis and Characterization of Hydrogen Peroxide Sensitive Diselenide

- Compound
이은선, 조희문, 박상준, 김용희*, 김천호, 한국원자력연구원; *한양대학교
- 2PS-282** Hybrid System of pH-responsiveness with Polymer Backbones and DNA Moieties
김혜진, 오승수, 김진곤, 포항공과대학교
- 2PS-283** Effect of Enhanced Mechanical Augmentation Using Alginate-graphene Oxide Composite Hydrogel for Rotator Cuff Tendon Repair
김훈민, 최진현, 윤종필*, 경북대학교; *경북대학교병원
- 2PS-284** Contact Lens Containing Cyclosporine Loaded Cholesteryl-Hyaluronic Acid Micelle for Dry Eye Syndrome
문중환, 한세광, 포항공과대학교
- 2PS-285** Advanced Transarterial Chemoembolization Using Magnetic Janus Microparticles with Anti-Angiogenic Drugs for Liver Cancer
민남기, 조수정*, 박우람**, 김신현, 김동현*, KAIST; *Northwestern University; **CHA University
- 2PS-286** PAMAM Generation 3 by Surface Modification with KKHLK Peptides for Efficient Gene Delivery
박승혜, 이재일, 최준식, 충남대학교
- 2PS-287** Graphene Quantum Dots-Imiquimod Loaded Dissolving Microneedle for Cancer Immunotherapy
박원찬, 한세광, POSTECH
- 2PS-288** Cytotoxicity and Antibacterial Activity of Poly(acrylic acid) Hydrogel Containing Metronidazole for a Versatility of Drug Delivery System
박종석, 정진오, 김주안, 권희정, 정성린, 한국원자력연구원
- 2PS-289** Targeted Therapy Based on Anti-Trop2 Conjugated Polymeric Nanoparticles for the Triple Negative Breast Cancer
신 슌, 박재형, 손소영, 성균관대학교
- 2PS-290** Growth Factor/Antibiotic-loaded PCL/HA Microsphere-Hydrogel System for Effective Bone Regeneration
신준영, 장희윤, 김세현, 오세행*, 이진호, 한남대학교; *단국대학교
- 2PS-291** Dual Crosslinkable Tyramine-modified Methylcellulose Hydrogel
신지연, 광경진, 박원호, 충남대학교
- 2PS-292** Calcium Peroxide-mediated Surface PEGylation for Preparing Low-binding Cell Culture Plates
안정아, 박경민, 인천대학교
- 2PS-293** Preparation and Characterization of Chitosan-coated PLGA Nanoparticle
유수경, 홍응길, 이준혁, 김준수, 정경원, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 2PS-294** Development of Polyurethane Foam Dressings Containing Silver-Carbon Composites
이경우, 고영광, 이해영, 조동환, 박원호*, 권오형, 금오공과대학교; *충남대학교
- 2PS-295** Effect of Three-dimensional Culture Environment on Macrophage Polarization in Response to Schizophyllan
이소라, 김현규, 기창석, 서울대학교
- 2PS-296** Glutathione and Specific Enzyme-responsive PAMAM Dendrimer for Gene Delivery Systems
이슬기, 최준식, 충남대학교
- 2PS-297** Ternary Nanofiber Matrices Composed of PCL/Black Phosphorus/Collagen to Enhance Osteodifferentiation
이윤빈, 송수진, 강문성, 이현욱*, 현승휴**, 한동욱, 부산대학교; *한국기초과학지원연구원; **가고시마대학
- 2PS-298** Surface Adhesive Block Copolypeptide Hydrogels with Stimuli-responsiveness
이재희, 이재상, Aamna Basheer, 강민정, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University; *Department of Bionanotechnology and Department of Bionano Engineering, Hanyang University
- 2PS-299** Stimuli-Responsive Conformational Conversion of Peptide Gatekeepers on the Surface of Mesoporous Nanoparticles for Controlled Release
이정훈, 오은택, 윤해리, 김현미, 박현주, 김철희, 인하대학교
- 2PS-300** Formation and Characterization of Dequalinium Emulsion as a Specific Drug Carrier for Mitochondrial Diseases
이재일, 최준식, 충남대학교
- 2PS-301** Polyelectrolyte Complex Hydrogel Composed of Chitosan and Alginate
이지나, 박원호, 김민희, 충남대학교
- 2PS-302** ROS-Sensitive Degradable PEG-PCL-PEG Triblock Copolymer Thermogel
이현정, ZHENGYU PIAO, 손승이, 정병문, 이화여자대학교
- 2PS-303** High-intensity Focused Ultrasound-triggered Drug Delivery Using Conformationally Transformable Peptide
임경택, 엄우람, 유동길, 박재형, 성균관대학교
- 2PS-304** Self-assembled Nanoaggregates Based on Polyaspartamide Graft Copolymers for Targeted Therapy of Bone Metastatic Cancer
임철원, 김덕준, 성균관대학교

포스터발표(III) _ 4월 12일 (금)

(15:30 ~ 17:00)

좌장: 박치영, 윤진환

고분자합성(III)

- 3PS-1** Directed Self-assembly of sub-10 nm Perpendicular Lamellar Pattern by Fluorine Copolymerized Block Copolymer
송승원, 정연식, KAIST
- 3PS-2** Synthesis and Characterization of Polyimides with Aniline Moieties in the Main Chain
신요섭, 박주현, 윤정, 문관호, 이승우, 영남대학교 화학공학부
- 3PS-3** Synthesis and Characterization of a Metal Ion-Binding Diblock Copolymer
신이삭, 서명은, 김상욱, 한규효, 한국과학기술원
- 3PS-4** OH기 단량체를 가지는 폴리이미드와 유기점토의 나노복합체 필름의 특성 연구
신현일, 장진해, 김중원, 금오공과대학교
- 3PS-5** Sulfonic Acid Functionalized Hyper-cross-linked Organic Polymer for Efficient Transesterification Reactions
송원리양, 김일, 부산대학교 고분자공학과 고분자합성연구실
- 3PS-6** Highlighting the Role of Micropore Content in Efficient CO₂ Adsorption
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 3PS-7** Designing Highly Microporous Carbonaceous Materials from a Single Step Synthesis and Activation Strategy
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 3PS-8** Nitrogen-rich Porous Carbon Materials as Highly Promising CO₂ Adsorbents
아딜라, 박수진, 인하대학교
- 3PS-9** Preparation of Color Particles by Polymeric Encapsulation of Pigments
엄정준, 윤하준, 진형준, 인하대학교
- 3PS-10** Synthesis and Characterization of Binder Polymers with Polar Functional Groups for Dispersion of Colorants
엄진주, 황아름, 최재학, 충남대학교
- 3PS-11** Synthesis of Polystyrene and Poly(4-hydroxystyrene)-containing Bottlebrush Block Copolymers Featuring Structural Coloration
유용균, 서준희*, 채창근, 김영진, 서호빈, 강영중*, 이재석, 광주과학기술원; *한양대학교
- 3PS-12** Color Sensors for Amine Derivatives Using Stilbene-modified Silica Beads
윤 정, 박주현*, 문관호*, 이승우*, 영남대학교; *영남대학교 화학공학부
- 3PS-13** Self-assembly and pH-Responsive Behavior of Poly(4-hydroxystyrene)-b-Poly(N-vinylamine) Diblock Copolymer Synthesized by RAFT Polymerization
윤준혁, 김태형, 김상울, KAIST
- 3PS-14** Preparation of Hybrid Silica Aerogel by Sol-gel Method
이명연, 최진규, 심상은, 인하대학교
- 3PS-15** Crosslinked Solid Electrolytes without Solvent for Lithium Battery
이승찬, 윤수진, WEI ZHANG, 최인환, 김재웅, 마 룡, 김환기, 건국대학교
- 3PS-16** Fabrication and Characterization of Polyethersulfone (PES) Bridged Polysilsesquioxane (BPS) Nanoparticles for PES Membrane as Blending Materials
이윤표, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-17** Synthesis and Characterization of Dichloro-dibenzoyl Monomer and Sulfonated Poly(diketonephenylene)s via Ni/Zn Catalyst
이용훈, 스트라다시부찬드라, Ahmed Faiz, 류태욱, 진레이, 윤수진, 김환기, 건국대학교
- 3PS-18** HBA 함량에 따른 다양한 열방성 액정 공중합체의 합성 및 물성 비교
이원준, 박기태, 장진해, 금오공과대학교
- 3PS-19** Highly Sulfonated Graphene Oxide (SATS-GO) Composite Membranes for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells (PEMFCs) Application
이현희, 한주성, 김기현*, 김정환, 김은기, 이종찬, 서울대학교; *경상대학교
- 3PS-20** Smart Bio-Orthogonal Cross-linked Hydrogels Provides Controllable Cargo
이권택, 박한은, Daru Seto Bagus Anugrah, 부경대학교
- 3PS-21** Systematic Investigation to the Effects of Near Infrared Light Exposure to Polymeric Micelles Poly(ethylene glycol)-block-Poly(styrene-alt-maleic anhydride) Loaded with Indocyanine Green
임권택, 정민교, Sonita A.P. Siboro, 부경대학교
- 3PS-22** Synthesis and Properties of Multi-armed Enantiomeric Poly(lactide)-Polycaprolactone Block Copolymers
임동현, 이승재, 진영을, 이원기, 부경대학교
- 3PS-23** Study on Dispersion of Drug in Biodegradable Matrixes by Time-of-flight Secondary Ion Mass Spectrometry
임동현, 비살가반데, 이승재, 이원기, 진영을, 부경대학교
- 3PS-24** In situ Homologous Polymerization of L-lactide Having a Stereocomplex

- Crystal
임승현, 정영미*, 김수현*, 고려대학교; *한국과학기술연구원
- 3PS-25 Absorption Property of Superabsorbent Polymer According to the Ratio of Surface-crosslinking Medium Solution
임승현, 김정수, 신우승, 김유진, 김수현, 장영욱*, 김동현, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 3PS-26 Preparation and Evaluation of Hexanoyl Glycol Chitosan (HGC) Hydrogel Coated Dishes for 3D Cell Culture
장보솔, 박경환, Sudipta Mallick, 강선웅*, 허강무, 충남대학교; *안전성평가 연구소
- 3PS-27 Double Metal Cyanide-Catalyzed Polycarbonate Polyols with Different End Functionalities
장한별, 김 일*, 이민웅, 부산대학교; *부산대학교 고분자공학과 고분자합성 연구실
- 3PS-28 Synthesis of Partially Bio-based Colorless Polyamide-imide Derived from 2,5-Furandicarboxylic Acid
장한솔, 김아영, 육지호, 인하대학교 화학공학과
- 3PS-29 Preparation of Selective De-Cross-Linking Double-Network Hydrogels for Drug Delivery Applications
전도연, 김형우, 전남대학교
- 3PS-30 Synthesis and Self-assembly of Triphenylamine-Fatty Acid Derivatives
정성욱, 박창준, 김동휘, 김상율, KAIST
- 3PS-31 Amphiphilic Tetraarm Core Cross-Linked Star Polymer as Janus Nanosurfactants
정윤지, 서명은, 한국과학기술원
- 3PS-32 Characteristics of Carborane-PEG Monolayer Synthesized by Langmuir-Blodgett Method
정지원, 손대원, 한양대학교
- 3PS-33 Polymerization of 1-Ethynyl-4-phenoxybenzene by Transition Metal Catalysts
제갈영순, 진성호*, 심상연**, 박종욱***, 임권택****, 경일대학교; *부산대학교; **강릉원주대학교; ***경희대학교; ****부경대학교
- 3PS-34 Synthesis and Properties of Ionic Polyacetylenes from the Non-catalyst Polymerization of 2-Ethynylpyridine Using Dibromoalkanes
제갈영순, 진성호*, 박종욱**, 임권택***, 경일대학교; *부산대학교; **경희대학교; ***부경대학교
- 3PS-35 Synthesis of Poly(vinyl alcohol-*b*-vinyl amine) Block Copolymer by RAFT Process
조수정, 조준희, 이성규, 광역제, 숭실대학교
- 3PS-36 Synthesis of Phosphorus-containing Bio-based Cycloaliphatic Epoxy: By L-carveol
조연주, 윤석일, 강지선, 민진홍, 최지원, 심재민, 상명대학교
- 3PS-37 Aggregation-Induced Emission of Acyl Hydrazone Derivatives via Control of Single Bond Rotation
김태우, 조혜진, 김경수, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-38 Preparation of a Fully Aliphatic Polyimide for Application to Flexible and Transparent Substrate Film
진승원, 최주영, 남경남, 박형주, 김동민, 송인호, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-39 중합 시간에 따른 SAN 분자량 변화와 분자량에 따른 PTFE의 Encapsulation 효과
최동인, 이영실*, 윤관한, 금오공과대학교; *금오공과대학교 산학협력단
- 3PS-40 Study on Synthesis and Characterization of Photo- and Thermal Curable Radical Initiators Based on O-imino isourea
최예설, 백현중*, 박영일, 한국화학연구원; *부산대학교
- 3PS-41 Influence of Residual Impurities on ROMP after CuAAC Click Chemistry
최진웅, 허윤, 문준수, 김정곤*, 방준하, 고려대학교; *전북대학교
- 3PS-42 Preparation and Application of Hyperbranched Polyamidoamine Hydrogel Particles
최호중, 강인아, 이상화, 김상율, KAIST
- 3PS-43 Encapsulation Method for Pigment/Polymer Nanoparticles by Mini-emulsion Polymerization for Electrophoretic Display
한재훈, 이진균, 인하대학교
- 3PS-44 The Enhanced Catalyst Conditions for Glycolysis Process of poly 1,4-Cyclohexanedimethyl Terephthalate (PCT) - PET Derivative
홍린, 정현민, 노민득, 금오공과대학교
- 3PS-45 Effect of Multivalent Cation Substitution on the Surface-crosslinking of the Superabsorbent Polymer
홍석준, 김민성, 김유진, 임승호, 김수현, 장영욱*, 김동현, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 3PS-46 Preparation of Forest Green Nanoparticles by Dyeing Porous Polymer Emulsion
홍연경, 윤하준, 진형준, 인하대학교

기능성 고분자(III)

- 3PS-47 Electrospinning of Chitin-collagen Composite to Enhance Mechanical Stability
문현우, 최승환, 황동수, 포항공과대학교
- 3PS-48 Photothermal Sensitive Behaviors of Bilayer Hydrogel Soft Actuator Containing Gold Nanorods
신예린, 김소연, 충남대학교
- 3PS-49 Dynamic Interaction in Polyurethane Containing the Boronic Ester Groups
이도훈, 황동수, 박재영*, POSTECH; *KRICT
- 3PS-50 Chemically Resistance Perfluoroalkoxy Nanoparticle-Packed Porous Substrates and Their Use in Colorimetric Sensor Arrays
이명규, Virendra S. Patil, 김영민, Sung H. Lim, 이기라, 성균관대학교
- 3PS-51 Characteristics of Doped Hollow Mesoporous Carbon Nanoparticle for Battery Applications
이민기, 권용구*, 인하대학교; *인하대학교 고분자공학과
- 3PS-52 Preparation and Characterization of 3D Printable Dental Resin Based on Poly(ether ether ketone)
이민영, 정원희, 최은비, 정일두, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-53 Preparation and Characterization of 3D Printable Dental Resin Based on Polybenzimidazole
이민영, 정원희, 정일두, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-54 Water-soluble Polymer-derived Carbon Monoliths as Electrodes for Electrical Double-layer Capacitors
이병민, 정창욱, 홍성권, 최재학, 충남대학교
- 3PS-55 Polybenzimidazole (PBI-OO) Composite Membrane for HT-PEMFC Application
이상래, 한학수, 연세대학교
- 3PS-56 Linearly Polarized Light Emission Based on Smectic Phase Reactive Mesogen
이성훈, 고현욱, Rui He*, 고금진, 강재욱, 이명훈, 전북대학교 유연인쇄전자 전문대학원; *전북대학교 BIN 융합공학과
- 3PS-57 Ultrasensitive Organic-inorganic Sandwich Detection Biosensor for Biomedical Diagnosis
이소정, 신무광*, 박채원*, 기지선*, 함승주*, 연세대학교; *연세대학교 화공생명공학과
- 3PS-58 A 3D Printed PLCL/dECM Hydrogel Complex for Adipose Tissue Engineering
이수진, 정지홍*, 김수현*, 이강원, 정영미*, 서울대학교; *한국과학기술연구원
- 3PS-59 Fabrication of Selectively Reduced Graphene Oxide/Gold Nanorod Composites for Enhanced Photothermal Therapy
이승화, 김소연, 충남대학교
- 3PS-60 Fabrication and Characterization of Hybrid Polyimide Containing Octaphenylsilsesquioxane by Physical Blending Method
이승훈, 임정혁*, 김경민*, 한국교통대학교; *한국교통대학교 고분자공학과
- 3PS-61 Polymer-based Ultrathin and Skin-conformable Vibration Sensor for Quantitative Voice Recognition
이시영, 김준수, 윤인열, 정윤영, 조길원, POSTECH
- 3PS-62 Environmental Friendly Porous Absorbents with Magnetic Characteristics for Oil/Water Separation
이요셉, 최원산, 김상현, 한밭대학교
- 3PS-63 Graphene-Based Hybrids for Debonding Layers for Flexible Electronic Applications
이은솔, 이상훈, 김영배, 이학봉, 한태희, 한양대학교
- 3PS-64 Preparation of Hybrid Epoxy Polymer Network Epoxy Containing POSS-SH/PEGDMA
이재익, 임정혁, 김경민, 한국교통대학교
- 3PS-65 Synthesis of Benzothiadiazole Based Conjugated Microporous Polymers with TiO₂ Nanoparticles for Dye Adsorption and Photodegradation
이정준, 이택승, 충남대학교
- 3PS-66 Rational Molecular Design of Polymers Towards Extremely Negative Triboelectric Materials
이준혁, 김경훈*, 최문강**, 전지수, 이영석*, 이민백**, 위정재, 인하대학교 첨단소재연구실; *충남대학교 응용화학공학과; **인하대학교 물리학과
- 3PS-67 Synthesis and Characterization of Colorless Poly(amide-imide) Film for Flexible Display
이주현, 한학수, 연세대학교
- 3PS-68 도기 표면의 적용 가능한 비점착 기능성 고분자 나노복합체 제조
이준성, 김성준, 남유준, 네오플렉스
- 3PS-69 형상기억이 가능한 고풍향량 고분자의 제조와 응용
이지목, 노국윤*, 성준호*, 윤호규**, 김동균*, 김용석*, 한국화학연구원, 고려대학교; *한국화학연구원; **고려대학교
- 3PS-70 Efficient Charge Transport in Ternary Organic Solar Cells by Two Donor

- Polymers with Identical Valence Bands
이지훈, 박성흠, 부경대학교
- 3PS-71** Graphitic Carbon Nitride with Superior Visible Light Absorption Using Alkali Metal Halide Eutectic Salt
이태규, 김미진, 강희주, 구여진, 김홍식, 박혜진, 정윤진, 전영시, 전남대학교
- 3PS-72** Nano/Microadsorbents-containing Macroscopic Adsorbents for Removal of Heavy Metals
이한빈, 최원산, 한밭대학교
- 3PS-73** Flexible 1D Photonic Crystal Multilayer Films for Humidity Sensor and Anti-counterfeiting Film
이현태, 박민지, 윤수열, 김예진, 배자영, 임보규, 정서현, 정유진, 공호열, 이형일*, 황도훈**, 박종목, 한국화학연구원; *울산대학교; **부산대학교
- 3PS-74** Structural Effects of Hard Segments for Urethane Bonds in Self-healing Polymers
이혜빈, 이설희*, 이민재**, 안석훈*, 한국과학기술연구원(전북분원 KIST); *한국과학기술연구원; **군산대학교
- 3PS-75** Immobilization of Olefin Metathesis Catalyst on the Nanoporous Hybrid Frameworks (NHFs)
이혜연, 박지웅, 광주과학기술원
- 3PS-76** Biodegradability of poly(butylene succinate)-based Fibers in Compost
이호현, 이희정, 진형준, 인하대학교
- 3PS-77** A Promising Diagnosis Motif Based on Light Signals Derived from Volumetric Change of Inverse Opal Hydrogels
이 호, 신무광, 진우석, 강병훈, 임종우, 함승주, 연세대학교
- 3PS-78** Peryleneimide-Based Reactive Mesogen for Coatable E-type Polarizer
임민우, 강동규, 정광운, 전북대학교
- 3PS-79** Synthesis of High Hardness/Flexible Organic-Inorganic Hybrids Coating
임민지, 송지은, 박지현, 김형일, 충남대학교
- 3PS-80** Dumbbell-shaped Diacetylene Monomers for Physical Gelation and Its Topochemical Polymerization
임석인, 정광운, 전북대학교
- 3PS-81** Dendronized Azobenzene-based Polynorbornenes for Remote-Controllable Actuators
임석인, 정광운, 전북대학교
- 3PS-82** Fabrication of Photocurable 3D Printer Material with Viscosity and UV Curing Time
임원빈*, 허필호, 지찬형, 배지훈, 김병주, 부산대학교
- 3PS-83** Doxorubicin Delivery via Well-Defined Poly(N-vinylpyrrolidone)-*b*-Poly(vinylpyridine) pH-Sensitive Block Copolymer
임준선, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-84** Quinoxaline Based New Polymers with Different Carrier Mobility by Side-chain Effects for Non-fullerene Organic Solar Cells
장소영, 박성흠, 부경대학교
- 3PS-85** Light-induced Resonance-based Frequency-selective Amplification for Combined Photoacoustic-ultrasound Imaging
장용호, 이호현, 조영훈, 김현철, 서강대학교
- 3PS-86** Janus Graphene Oxide Thin Films with Fe₃O₄ Nanoparticles and Polydopamine for Anode Materials of Lithium Ion Batteries
장지원, 구자승, 충남대학교
- 3PS-87** Sub-2V Polymer Electrochromic Device Using Charge Balancing Counter Electrode, NiOx
장환동, 김영훈*, 김진보, 김병관**, Maxime Remond, 김은경, 연세대학교 화학생명공학과; *한국화학연구원; **IPCM, UMR CNRS-Sorbonne Université 8232, Paris, France
- 3PS-88** Sulfonamide Derivatives-modified Polystyrene Resin for Hard Water Treatment
전성익, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University
- 3PS-89** Highly Transparent and Conductive Polyimide/Silver Hybrid Film
정극민, 하창식, 부산대학교
- 3PS-90** Photo-responsive Thin Films based on Self-Assembled Hierarchical Superstructure of Benzene-1,3,5-Tricarboxamide
정다영, 최유진, 정광운, 전북대학교
- 3PS-91** A Polythiophene-based Dual Conductive Binder for Lithium Metal Battery
정다운, 김나경*, 이종찬, 서울대학교; *Pennsylvania State University, PSU
- 3PS-92** Synthesis of Palladium Nanoparticles Immobilized in the Nanoporous Covalent Networks for Catalytic Membrane Reactor
정다운, 박지웅, 광주과학기술원
- 3PS-93** Inverted Polymer Solar Cells Based on New Organic Electrolyte Doped ZnO as an Electron Transport Layer
정미진, 진호철, 이준호, Sabrina Afar Salma, 김주현, 부경대학교
- 3PS-94** Fabrication and Characterization of Carboxylic β -Cyclodextrin with Vitamin E/C
정미진, 송인준, 정일두, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-95** Fabrication and Characterization of β -Cyclodextrin-L-Ascorbic Acid Conjugates
정미진, 송인준, 정일두, 부산대학교 고분자공학과
- 3PS-96** Hierarchical and Bicontinuous Structure Solid Polymer Electrolyte Composite Based Polyacrylonitrile
정민웅, 최우혁*, 부경대학교; *부경대학교 고분자공학과
- 3PS-97** Characterization of Poly(ether imide) as an Anode Binder of Lithium Ion Batteries
정창욱, 이병민, 황아름, 최재학, 충남대학교
- 3PS-98** Synthesis of Microcapsule Based on Azido-polyurethane and Solvatochromic Dye
정한진, 이경진, 충남대학교
- 3PS-99** Conjugated Polyquinoxaline-based Photocatalyst: Generation of Reactive Oxygen Species and Organic Compound Oxidation
조선영, 이택승, 충남대학교
- 3PS-100** One step Catalyst-free Carbonization of Aromatic Organic Materials and Polymers
조완수, 박치영, 부경대학교
- 3PS-101** Refractive Index Tunable Optical Films Based on In-Situ Nanoparticulation of Polynorbornene Block Copolymers
조윤식, 임지우*, 차국현, 서울대학교; *경희대학교
- 3PS-102** Synthesis of Biphenyl Compounds in the Presence of New Polymer Particles
조 진, 박태원, 한양규, 한양대학교
- 3PS-103** Rhodamine Based Polymeric Sensors Enhanced by N,S-heterocycles
조혁이, 신상민, 도정윤, 부산대학교
- 3PS-104** Stimulus-Responsive Structural Transformation of Dendron-Peptide Conjugate with Intramolecular Disulfide Bond
주예은, 이정훈, 노은별, 김철희, 인하대학교
- 3PS-105** Fabrication of Polyaniline Hydrogel with High Stretchability and Enhanced Electrochemical Properties
주현서, 한호성, 조성훈, 영남대학교
- 3PS-106** A blowing Method to form Spheres of poly(3,4-ethylenedioxythiophene): Growth from a Self-assembled Simple Synthesized by Aqueous Chemical Polymerization
지찬형, 허필호, 배지훈, 임원빈, 김병주, 민진규, 서창민, 부산대학교
- 3PS-107** The Change of Cathode Buffer Layer's Contact Property Based on Hydroxyl Position of Pyridine Derivatives in Organic Solar Cells
진호철, 정미진, 이준호, Sabrina Afar Salma, Ratna Dewi Maduwu, 김주현, 부경대학교
- 3PS-108** Plant derived Polymer-based Drug Microcarriers Degraded by pH- and Enzymatic-dependent Manners
최다희, 홍진기, 연세대학교
- 3PS-109** Hierarchical Silica Nanostructure Fabrication for Antireflective Coating Based on Organic-inorganic Hybrid
최수빈, 윤광한, 이동익, 광영제*, 김승현, 인하대학교; *송실대학교
- 3PS-110** Microstructure and Electrochemical Characterization of Polyazomethine-derived Carbon Nanofibers
최영철, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과
- 3PS-111** Asymmetric Fullerene Nanosurfactant for Automatic Molecular Alignments
최유진, 정광운, 전북대학교
- 3PS-112** Cryo-Preservative Hydrogel Combined with Dipole Interaction and Hydrogen Bonds
최재원, 김세영, 최수형*, 차국현, 서울대학교; *홍익대학교
- 3PS-113** TA-functionalized Gold Nanoparticle Biosensor Chips for Rapid and Reliable Detection of Biomolecules
최종선, 김소연, 충남대학교
- 3PS-114** Cartilage Regeneration Using Gellan Gum/Demineralized Bone Particles: In vitro and In vivo Study
최주희, 강길선, 전북대학교
- 3PS-115** Anion-Specific Sensor and Actuator from Aromatic Thiourea Gels
하성균, 이주현, 하재연, 송창식, 성균관대학교
- 3PS-116** Synthesis and Film Property of the PDMS-based Urethane Acrylate
한세민, 김백진, 한국생산기술연구원
- 3PS-117** Structural and Thermal Properties of Carrier Composites Containing Perilla frutescens Essential Oil for Antibacterial Film
한아람, 오수경, 박신영, 김은희, 이현철, (주) 화진산업
- 3PS-118** Ultra Long-scale Ag Nanowire Using M13 Virus
한지예, 임경아, 이종민, 오진우, 부산대학교

- 3PS-119** Aniline Oligomer-Based Solid-State Asymmetric Supercapacitors with Enhanced Electrochemical Performances
한호성, 조성훈, 영남대학교
- 3PS-120** Thermoresponsive Poly(β -hydroxyl amine)s: Utility of Proton Transfer Polymerization in Practical Aqueous Synthesis of Functional Soft Materials
홍정희, 방준하, Anzar Khan, 고려대학교
- 3PS-121** Fabrication and Thermal Conductivity Characterization of Ultrathin Films Based on Boron Nitride Nanosheet and Polyimide
황규현, 정영규, 충남대학교 유기소재첨유시스템공학과
- 3PS-122** Polymeric Multi Host-guest Light-emitting Electrochemical Cells Based on Push-pull Fluorophores
황중운, Maxime Remond, 김새은, André-Jean Attias*, 김은경, 연세대학교; *Sorbonne University

고분자가공/복합재료(III)

- 3PS-123** 방열 및 절연특성을 위한 나노소재 자동차부품 적용성 연구
곽성복, 김성지*, 정다은*, 이재용*, 이동진**, 옥성현***, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업(주); ***(주)나노기술; ***그린폴리머
- 3PS-124** 복합소재 적용을 통한 자동차 부품의 경량화 및 강성 연구
곽성복, 이동기*, 이장원*, 이재용*, 덕양산업 수원연구소; *덕양산업(주)
- 3PS-125** Development of a Local Drug Delivery System of Chemo-Photodynamic-Gene Therapy to Inhibit VEGF Over-Expression in Photodynamic Therapy
서민규, 이호현, 홍지영, 김현철, 서강대학교
- 3PS-126** Photocatalytic Thiol-Ene Click Reaction Using a Carbon Nitride
손동완, 김명웅, 박성진, 인하대학교
- 3PS-127** Effect of Carbon Nanotubes on Mechanical Behaviors of Sodium Carboxymethyl Cellulose/Graphene Oxide Composites
손영래, 박수진, 인하대학교
- 3PS-128** Effect Of Polyethyleneimine Content on Mechanical Behaviors of Carboxymethylcellulose/Polyethyleneimine Composites
손영래, 박수진, 인하대학교
- 3PS-129** Preparation and Characterization of Carboxymethyl Cellulose with Improved Mechanical Properties by Carbon Nanotubes
손영래, 박수진, 인하대학교
- 3PS-130** Aerosol generated Silicon-Carbon Composite as an Anode Material for High Performance Lithium-Ion Batteries
손희상, 광운대학교
- 3PS-131** Core-shell Structured Fe₃O₄-carbon Composite Based Anode for the High Performance Lithium-ion Battery
손희상, 정요한, 석도형, 광운대학교
- 3PS-132** A Study in Improving of Tin Oxide-Barium Titanate-Carbon (SnO₂-BaTiO₃-C) Composite as an Anode for Lithium-ion Battery
손희상, 석도형, 정요한, 광운대학교
- 3PS-133** PES/Au Composite Membranes for Photothermal-mediated Chemical Reaction
송창현, 이진석, 유성일, 부경대학교
- 3PS-134** Effect of Terpolymer Dispersants on the Properties of Silica/SBR Compound
신우승, 김정수, 김민성, 김해찬, 임승호, 김동현, 장영욱*, 한국생산기술연구원; *한양대학교
- 3PS-135** Cellulose/Polysilsesquioxane (PSQ)/Montmorillonite (MMT) Ternary Nanocomposites
신인호, 하창식, Yongzhu Yan, Nechikkattu Riyasudheen, 부산대학교
- 3PS-136** Matrix Metalloproteinase (MMP)-responsive Gold Nanoparticles (AuNP) to Form 'Clicked' Nanoclusters
신지은, 유혁상, 손영주, Mao Wei, 이주원, 박재근, 강원대학교
- 3PS-137** Improvement of Adhesive Bonding Carbon Fiber Reinforce Plastics and Other Materials Using Epoxy Modified Primer
심경보, 김현중*, 서울대학교 농업생명과학대학 산림과학부 환경재료과학; *서울대학교
- 3PS-138** pH Responsive Catalytic System Based on Poly(methacrylic acid) Functionalized SBA-15 for the Reductive Decolorization of Industrial Dyes
안난두 모한, 박성수, 리피카 라우트, 안주 마리아 토마스, 하창식, 부산대학교
- 3PS-139** Incorporation of Pd Monometallic Nanoparticles into Modified SBA-15 with Dual Stimuli Responsive PDMAEMA and their Catalytic Applications
안주 마리아 토마스, 박성수*, 안난두 모한*, 사르와나*, 하창식*, 나노정보소재 연구실; *부산대학교
- 3PS-140** One-pot Dispersion Technology of Phthalocyanine Green Pigment Through Highly Fluorinated Random Copolymer and Highly Fluorinated Thiol Using Click Chemistry
안진영, 김영태, 이진균, 인하대학교
- 3PS-141** Effect of Collector Characteristics on Morphological Property of Nanofiber

- 양성백, Yeasmin Sabina, 이정연, 염정현, 경북대학교
- 3PS-142** Improvement of Adhesive Properties of Carbon Fiber Reinforced Plastics by Polypropylene/Carbon Nanotube/Montmorillonite Composites
양성백, 이정연, 지병철, 염정현, 경북대학교
- 3PS-143** PVA/TiO₂ Nanofibers for Effective Air Filtration and Photocatalytic Activity
여지현, 노현규, 조지현, 최혜선, 김세민, 박종신, 서울대학교
- 3PS-144** Mesogen-containing Polymer Compatibilizer-functionalized Graphite Nanoplates: Size, Multi-layer, and Dispersion Effects on Enhanced Thermal Conductivity of Epoxy Composites
염윤식, 윤호규, 고려대학교
- 3PS-145** Polyethyleneimine-modified Silsesquioxane Aerogels for Pollutant Removal
연용준, 박성수*, 하창식*, 부산대학교 나노정보소재 연구실; *부산대학교
- 3PS-146** Zinc Oxide Nano-flakes Decorated Carbon Nanofibers as Promising Electrode Material for Supercapacitors
오자구넨드라프라사드, 김학용, 전북대학교
- 3PS-147** Outgas-free Organic Film Formation for OLED Encapsulation Devices
오준기, 김소현, 정인조, Anzar Khan, 정현욱, 방준하, 고려대학교
- 3PS-148** Printing of Sub-10 nm Nanopattern Arrays Using Atomic Layer Deposition of Alumina
우주연, 조성환, 오준호, 한창수, 고려대학교
- 3PS-149** Fabrication of Superhydrophobic Polylactide Hollowfiber
유연성, 김성훈, 한양대학교
- 3PS-150** Highly Improved Mechanical Properties of Polyamide66/Carbon Fiber Composites Hybridized with Multi-Walled Carbon Nanotubes via Plasma-assisted Mechanochemistry
유지완, 이상수, 한국과학기술연구원/고려대학교
- 3PS-151** Properties of Electric Resistance in Silver Plated Plieed-Spandex Strain Sensor
윤지완, 남재도*, 황의석**, 김성훈**, 최기석**, 성균관대학교; *성균관대학교 화공고분자공학과; **성균관대학교 고분자공학과
- 3PS-152** Incorporation of Reduced Graphene Oxide with Cellulose Nanocrystals for Improving Gas Barrier of Poly(vinylidene chloride)
윤진화, 오병진, 유지선*, 진형준, 인하대학교; *인하대학교/한국과학기술연구원(KIST)
- 3PS-153** Study on Fabrication of Graphene Oxide (GO)/Carboxymethyl Cellulose (CMC) Composite Fiber by Using Wet-spinning
유하영, 정현수, KIST
- 3PS-154** Highly Sensitive Metal-enhanced Fluorescence Biosensor Prepared on Electrospun Fibers Decorated with Silica-coated Silver Nanoparticles
윤병주, 조강희, 이경민, 최주환, 고원건, 연세대학교
- 3PS-155** Self-Assembly of Highly Stable Gold Nanoparticle-Amphiphilic Molecules Complex in Aqueous Solution
윤영진, 김태환, 강신현, 전북대학교 양자시스템공학과
- 3PS-156** Enhanced Tensile Ductility and Toughness of Thermoplastic Polyurethane-micro-crystalline Cellulose Composites via Hydrogen-bonding
윤현준, 이상연, 이종혁, 김용주, 위정재, 인하대학교
- 3PS-157** Self-Assembly of Polymer-Coated Au Nanocrystals with Controlled Molecular Weight and Core Size
윤홍식, 이영준, 김범준, 한국과학기술원
- 3PS-158** Analysis of the Flow in Slot Die Coating Process Using Yield Stress Fluids: By Experimental Methods Using Carbopol 941
이명재, 남재욱, 서울대학교
- 3PS-159** Chemical Recycling of CFRP using Aqueous Solution
이미연, 김두현, 박종진*, 고문주, 한국과학기술연구원; *전남대학교
- 3PS-160** Plasticizer-Free High-Strain PVC Film Using TiO₂ Nanoparticle
이상훈, 엄원식, 김성훈, 한태희, 한양대학교
- 3PS-161** Asymmetric Thermosensitive Hydrogel Composite for Water Applications
이서린, 이종희, 중앙대학교
- 3PS-162** Dispersing Properties of Long Chain Carboxylic Acid Derivatives for Carbon Black in EPDM
이수, 김상엽, 창원대학교
- 3PS-163** Coating Properties of UV-curable PUA Nanocomposites with Modified Cellulose Nanocrystals
이승재, 임동혁, 진영음, 이원기, 부경대학교
- 3PS-164** Control of Self-assembly Nanostructures of Guanine-based Liquid Crystalline Molecule
이승호, 유자형, 울산과학기술원
- 3PS-165** Bio-inspired Surface Functionalization of Highly Porous Carbon Nanosheets for Enhanced Supercapacitor Performance
이영아, 전재현*, 유충열**, 박성현**, 유정준**, 이규복, 조우경***, 윤하나**, 충남대학교 에너지과학기술대학원; *한양대학교; **한국에너지기술연구원; ***충남대학교

- 3PS-166** Microcrystalline Cellulose 표면에 아미노기가 도입된 충진제를 사용한 폴리우레탄 복합체의 제조 및 물성 연구
이유나, 이주형, 박서숙, 임광희*, 하기룡, 계명대학교; *대구대학교
- 3PS-167** 브로민화 세트르모늄으로 개질시킨 몬모릴로나이트와 폴리염화비닐 나노복합체의 제조와 특성
이이주, 김영호, 숭실대학교
- 3PS-168** Preparation and Characterization of Chitosans Derived-activated Carbons for Methane Storage
이종훈, 박수진, 인하대학교
- 3PS-169** A Study of Nitrogen-enriched Porous Carbon Materials for Natural Gas Adsorption
이종훈, 박수진, 인하대학교
- 3PS-170** 메타크릴레이트 기가 도입된 셀룰로오스 나노 결정 충진제가 UV 경화형 나노복합체의 기계적 물성에 미치는 영향
이주형, 이유나, 박서숙, 하기룡, 계명대학교
- 3PS-171** Influences of Physical Aging on Enthalpy Relaxation Behavior and Thermo-mechanical Properties of Poly(lactic acid) Composite Films Reinforced with Cellulose Nanofibril
이지수, 정영규, 충남대학교 유기소재 섬유시스템공학과
- 3PS-172** An Efficient Method of Screening Receptors for the Electrochemical Detection of Biocides
이하늬, 윤현석*, 전남대학교 산학협력단; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 3PS-173** 바이오 폴리우레탄 소재 적용 자동차 부품의 고온 환경 내구 물성 변화 연구
이현옥, 자동차부품연구원
- 3PS-174** 3D-MID 가능 PPS 복합소재 개발 및 자동차 전장부품 적용
이현옥, 자동차부품연구원
- 3PS-175** Mechanical Strength and Conductivity of Flexible Electrode
임한휘, 김백진*, 연세대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-176** Physical and Electrical Properties of Silicone-Based Elastic Polymer Films for Electrodehesive Gripper
임한휘, 김백진*, 연세대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-177** Nanodiamond Nanocluster-decorated Graphene Oxide/Epoxy Nanocomposites: Mechanical Performance
장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-178** Nanodiamond-decorated Exfoliated Boron Nitride/Epoxy Nanocomposites: Thermal Conductivity And Thermo-Physical Property
장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-179** Rheological and Thermo-physical Performances of Nanodiamond@Graphene Oxide/Carboxylated-polymer Composites
장은행, 박수진, 인하대학교
- 3PS-180** In-situ Synthesis of BiOCx/BiOBry/BiOIz Decorated on Polyacrylonitrile Based Nanofibers for Visible-light Photocatalytic Investigation
장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-181** In-situ Growth of Graphene Oxide/BiOCl Decorated on Polyacrylonitrile Based Nanofibers and Their Application in Photocatalytic Degradation of RhB
장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-182** Influence of Titanium Dioxide on Photocatalytic of Polyvinylpyrrolidone based Nanofibers Synthesized via Electrospinning
장익범, 박수진, 인하대학교
- 3PS-183** Transparent and Stretchable Electrode Made From Gold Nano-sheets
장준호, 이주현, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-184** Effect of CO₂ Foaming Process on the Morphology of TPU Foam
장태오, 박윤선, 이성수, 이동현, 강호중, 단국대학교
- 3PS-185** Comprehensive Study of Mechanical, Electrical and Thermal Properties of Multi-walled Carbon Nanotube/Polyamide 6 Composites According to the Filler Length
장한결, 김성륜*, 김명섭*, 조준용, 김윤상, 김동우, 김재우, 한국과학기술연구원; *전북대학교
- 3PS-186** Development of Polymer Powders for SLS 3-D Printing
장희수, 박정빈, 박연희, 권수미, 이동현, 강호중, 단국대학교
- 3PS-187** Enzymatically Cross-linked Silk Fibroin Hydrogels Triggered by Glucose
전경화, 이기훈, 김정수, 이현지, 김지환, 서울대학교
- 3PS-188** Preparation and Investigation of Efficient-Electron-Emitting Cathodes-Filaments Coated with Metal Oxide Complexes
전성우, 정주형, 박승규, 김관희, 이광섭, 한남대학교 신소재공학과
- 3PS-189** Preparation of Highly Transparent, Stable and Robust Hydrophobic Coating Materials and Surfaces
전유빈, 사르와난, 하창식, 부산대학교
- 3PS-190** 자동차 부품 경량화를 위한 서모스탯하우징 부품의 PPS 복합소재적용 복합 환경 내구평가 연구
정도연, 유승용*, 이종수, (주) KOPLA; *인지컨트롤스
- 3PS-191** 고풍수성 Toluene free 자외선 안정제를 이용한 내후-내광성 향상 플라스틱 개발
정도연, 이종수, (주) KOPLA
- 3PS-192** 방사선 경화형 수지액이 함유된 목분플라스틱 필름 제조 및 특성 평가
정성관, 박종석, 권희정, 임윤목, 한국원자력연구원
- 3PS-193** Synthesis of Zigzag-shaped Silver Nanoplates and Their Application to Stretchable Strain Sensor
정재환, 김문호, 부경대학교
- 3PS-194** Lithium Ion Conduction of Hybrid Composite Polymer Electrolytes Containing Silica aerogel-Based Single-Ion Conducting Anionic Polymers
정호균, 최우혁, 부경대학교 공과대학 고분자공학과
- 3PS-195** 내열성 폴리아마이드이미드 분리막의 제조 및 전기화학적 특성 분석
조명준, 임종휘, 육지호, 인하대학교
- 3PS-196** Fabrication of Drug with Low Aspect Ratio by Using Porous Devices
조승빈, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-197** Novel Coating Method Generating Hydrogel-PDMS Blend Surfaces
조윤호, 이종휘, 중앙대학교
- 3PS-198** Hybrid Effects of Surface Treated Pitch-based Short Carbon Fiber and Short Glass Fiber Reinforced Polyphenylene Sulfide Composites
조지현, 노현규, 여지현, 최혜선, 김세민, 박종신, 서울대학교
- 3PS-199** Control on the Dispersion of Carbon Nanotubes and Graphene Flakes in Polymeric Nanofibers
채수빈, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 고분자융합소재공학부, 전남대학교 고분자공학과
- 3PS-200** Anticorrosive Properties of Polyaniline/Graphene Nanohybrids
최윤석, 윤현석*, 전남대학교; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 3PS-201** Preparation and Thermal Conductivity of Poly(imide-siloxane) via a Hybrid of Micro- and Nano-sized Al₂O₃
최주영, 남경남, 진승원, 김동민, 송인호, 박형주, 정찬문, 연세대학교
- 3PS-202** Synthesis of Hollow PMAA@Fe₃O₄ Microparticles for Magnetorheological Fluids
최준석, 서용석, 서울대학교
- 3PS-203** Amine-functionalized Cellulose Nanocrystals for Polyamide 6
최지원, 강지선, 민진홍, 심재민, 조연주, 윤석일, 상명대학교
- 3PS-204** 수용성 고분자의 특성과 리그노셀룰로오스 시트의 물성 평가
최현진, 김선구, 정경모, 강원대학교
- 3PS-205** 스프레이와 롤 코팅의 혼용과 기능부여의 이원화
최현진, 김선구, 정경모, 강원대학교
- 3PS-206** Rheological Properties of the Polymeric Liquids and Their Absorption Characteristics for Porous Materials
최현진, 김선구, 정경모, 강원대학교
- 3PS-207** An Implantable Fibrous Platform Modified with Multiple Stimuli-responsive Polypyrrole for Synergistic Cancer Therapy
티와리 아준 프리차스, 김학용, 전북대학교
- 3PS-208** PP+GF 열가소성 복합재료를 제작 된 Seat Back Frame의 충격특성 연구
하진욱, 고윤기, 김상훈, 김늘새름*, 자동차부품연구원; *(주)라지
- 3PS-209** High-refractive-index Polymer with Silver Nanowires for Enhancing Light Outcoupling Efficiency of ITO-free Organic Light-emitting Diodes
한주원, 김용현, 부경대학교
- 3PS-210** Nanoparticles-assisted Exfoliation of Graphene Pieces by Conducting Polymer Nanoparticles: Toward the Fabrication of Three-dimensionally Structured Hybrid Electrode Materials
한현우, 윤현석*, 전남대학교 대학원 고분자공학과; *전남대학교 대학원 고분자공학과/전남대학교 고분자융합소재공학부
- 3PS-211** Honeycomb-like Nanoporous Carbons for Li-ion Battery Cathode
현종찬, 박진환, 하승, 윤영수, 강원대학교
- 3PS-212** ITO가 분산된 열경화성 액정 에폭시 복합재료의 열분해 에너지 분석
현하늘, 서민경, 정예지, 김현우, 조승현, 숭실대학교
- 3PS-213** Solution-processed Transparent Organic Light-emitting Diodes Prepared with Lamination Process
홍주희, 김용현, 부경대학교
- 3PS-214** Characterization of 3-layer Composite Film for Lithium-ion Pouch Cells
홍준표, 홍순만, 한국과학기술연구원
- 3PS-215** Stacking-free Reduced Graphene Networks for High Performance Capacitive Energy Storages
황종환, 장지현, 울산과학기술원
- 3PS-216** Characterization of Patterned Acrylic Pressure-Sensitive Adhesives Using UV LED for Flexible Display Applications
황진욱, 김지수, 김현중, 김영도*, 서울대학교; *삼성디스플레이

고분자구조 및 물성(III)

- 3PS-217** 다이알릴 프탈레이트에 대한 미생물분해(이분해성)시험 및 평가
장기철, 송광식, 김영훈, 백정주, 백한솔, 신교직, 최경호, 한국생산기술연구원
- 3PS-218** Nanostructures of Polymer-AuNPs Complexes
장종대, Young Jin Yoon*, 방준하**, 한영수, 김태환*, 한국원자력연구원; *전북대학교; **고려대학교
- 3PS-219** Patch Formation on Diblock Copolymer Micelles Coated on Solid Substrates
전종현, 김경태, 강동휘, 이경현, 김준영, 강희정, 손병혁, 서울대학교
- 3PS-220** Closed Cell Graphene Structure for Strain Sensor Application
전현민, 호동해, 여선주*, 조정호**, 유필진, 성균관대학교; *KIST; **연세대학교
- 3PS-221** Water Absorption of Random Styrene-co-itaconic Acid Copolymers
김준섭, 정윤관, 박석영, 조선대학교
- 3PS-222** Synthesis and Characterization of Porous Polyimide Xerogel Films for Electrochemical Cell Application
정태양, 권용구*, 인하대학교; *인하대학교 고분자공학과
- 3PS-223** Effects of End-group on Ion Transport Properties of PEO-based Polymer Electrolytes
정하영, 박문정, 포항공과대학교
- 3PS-224** Improving Solubility of Polyimide Using Hydroxyl Group Containing Comonomer
정혜림, 허태환, 광영제, 숭실대학교
- 3PS-225** Solvent-Assisted Post-Treatment of π -Conjugated Polymer Thin Films: Impact on Morphology and Charge Transport
조경렬, 최솔임, 정재원, 장민철, 전남대학교
- 3PS-226** Ag-Plasma Polymer Fluorocarbon Nanocomposite Thin Film on Fabric Substrate Using CNT-Ag-PTFE Composite Target
조은미, 이상진, 김 맥, 김성현, 한국화학연구원
- 3PS-227** Preparation of Mesoporous Titania Composites Using Pentablock Copolymer Templates via EISA Process
조은범, 김태연, 박재서, 이준혁, 서울과학기술대학교
- 3PS-228** Analysis of Force Transferring Mechanism Depending on Crosslinking Density via Spiropyran Molecular Sensor in PMMA, the Glassy Polymer System
조준용, 이도창*, 김재우**, KIST/KAIST; *KAIST; **KIST
- 3PS-229** New Type of Ductile PLA Chain Extender Using Ionic Bonding
주성환, 최원준, 황기섭, 이준혁, 한국생산기술연구원
- 3PS-230** Studies and Synthesis Poly(biphenyl piperidine) Membranes by Super Acid Copolycondensations for PEMFC
진레이, Ahmed Faiz, 류태욱, 윤수진, 장위, 이승찬, 김한기, 건국대학교
- 3PS-231** Synchrotron Infrared Micro-spectroscopy and Its Applications for Polymer Science
채복남, 이승우*, 포항공속기연구소; *영남대학교
- 3PS-232** Synthesis and Application of Novel Ionic Liquids with Main Chain Imidazoliums
최경현, 박치영*, 부경대학교; *부경대 공업화학과
- 3PS-233** Highly Self-healable Crosslinked Polyurethane-urea Film with Excellent Long-term Storage Stability
최기원, 이서윤, 강정순, 홍평화*, 문경민*, 김진실*, 이성구*, 홍성우*, 고민재, 한양대학교; *한국생산기술연구원
- 3PS-234** Thermal Annealing Effects on the Morphology and Performance of Poly(3-hexylthiophene) Nanowires Embedded in an Insulating Polymer Matrix
최솔임, 조경렬, 장민철, 전남대학교
- 3PS-235** lithium Ion Conducting Polymer Electrolyte Based on Polyethylene Acrylic Structure Polymer
최인환, WEI ZHANG, 이승찬, 김재웅, Md Mahabubur Rahman, 김대호, 김환기, 건국대학교
- 3PS-236** Local Surface Plasmon Resonance by 40nm Al Nano-Holes in Deep Ultraviolet Region
하경원, 김진곤, 포항공과대학교
- 3PS-237** Superior Robust, Transparent and Stretchable Self-healing Polyurethane for Flexible Devices
하유미, 김영오*, 안석훈*, 이승기*, 이재석**, 박 민*, 정재우***, 정용재*, 한국과학기술연구원/광주과학기술원; *한국과학기술연구원; **광주과학기술원; ***숭실대학교
- 3PS-238** Sendust as MR material
한상석, 서용석, 서울대학교
- 3PS-239** Study of Forming Well-Ordered Nanostructures in P3DDT-b-PLA Thin Film Via Solvo-Microwave Annealing

한정훈, 김진성, 신재만, 김영권, 박현정, Kin Liao*, 김범준, KAIST; *Khalifa University

분자전자 부문위원회(III)

- 3PS-240** Effect of Conformation with Pyrene-based Conjugated Polymers on Single-Walled Carbon Nanotubes Selectivity for Field-Effect Transistors
황경태, 김동유, 광주과학기술원
- 3PS-241** Free-Shapable and 3D Porous Carbon Nanotube Foam by Rapid Solvent-Evaporation Method for Thermoelectric Power Generators
이민혜, 강영훈, 조성윤, 한국화학연구원
- 3PS-242** Multi-Stacked Photodetectors with Polymer:Nonfullerene Bulk Heterojunction Sensing Layers for Li-Fi Communications
이수용, 박지수, 이새봄, 김화정, 김영규, 경북대학교
- 3PS-243** Water/Ethanol-Soluble Naphthalene Diimide-Based Polymer Acceptors for Efficient and Air-Stable All-Polymer Solar Cells
이승진, 김영웅, Ziang Wu*, 이창연, Nguyen Thanh Luan*, 이준복, 정다현, 우한영*, 김범준, KAIST; *고려대학교
- 3PS-244** 유무기 반도체 계면에서의 에너지 레벨에 따른 전하이동 특성 및 도핑 효율 분석
이승훈, 임영지, 김수지, 장은정, 이재현, 한밭대학교
- 3PS-245** Facile Synthesis of Stable and Highly Luminescent Methyammonium Lead Halide Nanocrystals for Efficient Light Emitting Devices
이옥희, 이보람, 송명훈*, 부경대학교; *울산과학기술원
- 3PS-246** Metal Complexes Synthesized on M13 Phage as a Template: Focusing on Tunable Optical Properties
이종민, 임경아, Vasanthan Devraj, 김원근, 오진우, Pusan National University
- 3PS-247** Room-temperature Synthesis of pure and FA-doped CsPbBr₃ Perovskites Nanocrystals for Light-Emitting Diode (LED)
이지선, 박영란, 유지웅, 정지윤, 강영종, 한양대학교
- 3PS-248** High Performance Organic Field-effect Transistors with wire Bar-coated Semiconducting Polymer Film
이지열, 김도연, 오승훈, 부경대학교
- 3PS-249** Development of Multimodal Antibacterial Surfaces Using Porous Amine-Reactive Films Incorporating Lubricant and Silver Nanoparticles
이지은, 류진, 김준원, 장영선*, 신광수, 하은수, 류상열, 김병기, 우상혁**, 차국현, 서울대학교; *University of Florida; **중앙대학교
- 3PS-250** Two Semi-crystalline Polymers with Different Fluorine Topology for Non-Fullerene Solar Cell Performance
이진우, Yuxiang Li*, 우한영**, 김범준, KAIST; *Xi'an University of Science and Technology (XUST); **고려대학교
- 3PS-251** Design Strategy for Short Delayed Fluorescence Lifetime in Blue Thermally Activated Delayed Fluorescent Emitter
이하림, 이준엽, 성균관대학교
- 3PS-252** 유기물 반도체와 다양한 p-type 무기물 도펀트 사이에서의 계면 도핑 효율 분석
임영지, 이승훈*, 이혜린*, 이재현*, 한밭대학교; *한밭대학교 창의융합학과
- 3PS-253** Elucidating the Long-range Charge Carrier Mobility in Metal Halide Perovskite Thin Films
임종철, 옥스포드 대학교
- 3PS-254** Synthesis and Design of Donor-acceptor Type Polymers for Improvement of Performance in Organic Solar Cells
장스마오, 류지원*, 서홍석*, 부산대학교 화학과; *부산대학교
- 3PS-255** Design of Conjugated Polymers Based on Carbazole Derivative as a Donor in Polymer Solar Cells
장스마오, 류지원*, 서홍석*, 부산대학교 화학과; *부산대학교
- 3PS-256** Carbon-based, Ultraelastic, Hierarchically Coated Fiber Strain Sensors with Crack-controllable Beads
장시연, 김지선, 김다원, 김지원, 천성우, 이현준, 이기라, 방창현, 성균관대학교
- 3PS-257** Thermally Cross-Linkable Host Materials Using Styrene for Solution-Processed Organic Light-Emitting Diodes
장재호, 황도훈, 허해강, 박정용, 부산대학교
- 3PS-258** Morphological Changes and Solvent Resistance Enhancement of PEDOT:PSS Thin Films Irradiated by Gamma Rays
장 홍, 김선주, 중앙대학교
- 3PS-259** Optical analysis of Perovskite Light-Emitting Transistor
정영진, 정지원, 김세용*, 이정환, 인하대학교; *LG 화학
- 3PS-260** High Performance and Flexible Organic Thermoelectric Generators Prepared from Donor-Acceptor Type Polymer-CNT Composites
정재민, 정용진, 서희현, 양한솔, 이택성, 장재영, 한양대학교
- 3PS-261** Enhanced Efficiency and Photostability of Mesoporous BaSnO₃ Based Perovskite Solar Cells

- 정재훈, 신성식, 서장원, 한국화학연구원
- 3PS-262** High-Performing Solution Processed Thermally Activated Delayed Fluorescence OLEDs made with Thermally Crosslinkable Hole Transport Polymer
정철훈, 윤지원, 김형중, 박수홍, 김재영, 권나연, 이지혜, 조민주, 최동훈, 고려대학교
- 3PS-263** Enhanced Electrochemical Characteristics of Electrospayed 2D-MXene Sheets
조상원, 서용석*, 김동영**, 한국과학기술연구원/서울대학교 재료공학부; *서울대학교 재료공학부; **한국과학기술연구원
- 3PS-264** Optical Analysis on Outcoupling Efficiency of Organic Light-Emitting Transistor
조성용, 정영진, 정지원, 김세웅*, 이정환, 인하대학교; *LG화학
- 3PS-265** All Solution-Processed Red Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes Using Cross-Linkable Complexes
조우섭, 제갈영순*, 진성호, 부산대학교; *경일대학교
- 3PS-266** Increasing Surfactant Adsorption Ability Using Surfactant Engineering for High Performance Water-processed Organic Electronic Device
조장환, 정대성, 대구경북과학기술원
- 3PS-267** Tailoring Chemical and Morphological Properties of Graphene Oxide via γ -ray Irradiation for Enhanced Efficiency of Perovskite Solar Cells
조재상, 장웅식, 이민지, 문성식*, 박종혁**, 왕동환, 중앙대학교; *University of Minnesota; **연세대학교
- 3PS-268** Solution Processed Polymer Buffer Layer for Low-hysteresis Carbon Nanotube Transistors
지동섭, 노용영, POSTECH
- 3PS-269** Spontaneously Generated SAM Treatment via Blending and Additive Migration for Top-Contact Organic Field Effect Transistor
최기현, 이화성, 한밭대학교
- 3PS-270** Photophysical Properties on Structural Isomers of Homoleptic Ir-complexes Derived from Xylenyl-substituted N-heterocyclic Carbene Ligands
최민수, 이대환, 윤보선, 강상욱, 손호진, 고려대학교
- 3PS-271** Importance of Critical Molecular Weight of Semicrystalline n-Type Polymers for Producing Highly-Stretchable, Conducting Thin Films
최준형, 김완선, 김동욱, 김선하, 채준수, 최시영, 김선주*, 김택수, 김범준, KAIST; *중앙대학교
- 3PS-272** Enhanced Charge Injection and Electric Field Using Structure Electrodes to Effectively Operate Polyimide-Based Resistive Memory
최한형, 김현진, 조재영*, 박종혁, 한국과학기술연구원; *서울대학교
- 3PS-273** Increasing the Power Conversion Efficiency (PCE) of Organic Solar Cells (OSCs) by Using 6-(2-Thienyl)-4H-thieno[3,2-b]indole (TTI) and Isoindigo-Based Conjugated Polymers
파오원인, 라쿠엘*, 서홍석*, 부산대학교 화학과; *부산대학교
- 3PS-274** Syntheses and Characterization of Benzimidazole Derivatives Based Conjugated Polymers for Organic Solar Cells
파오원인, 라쿠엘*, 서홍석*, 부산대학교 화학과; *부산대학교
- 3PS-275** Development of D-A Type Polymers with Varying the Lengths of the Donor Units in OFETs
하연희, 송은주*, 강보석*, 권순기, 조길원*, 김윤희, 경상대학교; *포항공과대학교
- 3PS-276** Dual Function of 2,4-Hexadiyne-1,6-diol as a Dispersion Agent and a Structure Binder for SWCNT Based Organic Thermoelectric Generator
하재연, 정대성, 대구경북과학기술원
- 3PS-277** Synthesis and Characterization of Regioregular Polymers Based on Thienoquinoline and Thienoisquinoline as Electron Accepting Units for Efficient Non-Fullerene Organic Solar Cells
하중운, 황도훈, 부산대학교
- 3PS-278** Circularly Polarized Light-Detecting Organic Photodiodes with Heterojunction Bilayer Structures
김나연, 한혜미, 김수진, 안종태, 황도경, 임정아, 한국과학기술연구원
- 3PS-279** Bright, Robust and Color-Pure Heavy Metal-Free Quantum Dots
함동호, 장준혁, 정병국*, 이학준, 박지수**, 배원기**, 서울대학교; *한국과학기술원; **성균관대학교
- 3PS-280** A-D-A type Non-Fullerene Acceptor for Organic Solar Cells
홍승균, 임은희, 경기대학교

의료용 고분자 부문위원회(III)

- 3PS-281** Amphiphilic Triblock Copolymer Brushes for their Supramolecular Assembly
황은영, 임동우*, Department of Bionanotechnology, Hanyang University; *Department of Bionano Engineering and Bionanotechnology, Hanyang

University;

- 3PS-282** In vitro Osteogenic Differentiation and Anti-microbial Efficacy of Dual Growth Factor/Antibiotic-loaded PCL/HA Microsphere-Hydrogel System
정희윤, 신준영, 김세현, 김민지*, 곡유진, 이인수, 오세행*, 이진호, 한남대학교; *단국대학교
- 3PS-283** Release-controlable Antibiotics via DNA Minor Groove Binding and Ionic Coating Methods
전현수, 서울시립대학교
- 3PS-284** Preparation and Characterization of Antioxidant-encapsulated Chitosan Microsphere for Free-radical Elimination and Enhanced bioavailability
정경원, 홍용길, 안준혁, 나재운, 순천대학교 고분자공학과
- 3PS-285** Bioreducible ϵ -Poly(L-lysine) Nanogels for Intracellular Drug Delivery
정다경, 강한창, 가톨릭대학교
- 3PS-286** Soft Tissue Mimetic Hydrogel Formed via Photopolymerization of Decellularized Porcine Lung Tissue
정미정, 최재호, 기창석, 서울대학교
- 3PS-287** Supramolecular Hydrogels Encapsulating Bioengineered Mesenchymal Stem Cells for Ischemic Therapy
정상훈, 한세광, 포항공과대학교
- 3PS-288** Fluorinated Helical Polypeptide for Enhanced Gene Delivery
정성동, 이대용, 김유천, 한국과학기술원
- 3PS-289** 방사선에 의한 생분해성 합성고분자의 물성 및 분해거동
정성린, 박종석, 권희정, 임윤목, 한국원자력연구원
- 3PS-290** Intervertebral Disc Regeneration Using Stem Cell/Growth Factor-Loaded Porous Microparticles
김민지, 정영조*, 이재훈**, 김준수**, 이진호*, 오세행, 단국대학교; *한남대학교; **경상대학교 동물병원
- 3PS-291** Multifunctional Theranostic Agents for Dual Imaging and Combined Oxidative-photothermal Therapy
정은경, 이하늬, 현해진, 이동원, 전북대학교
- 3PS-292** Development of Hypoxia Sensitive Activatable Fluorescence Imaging Probe
정인재, 이주형, 조한희, 안철희, Research Institute of Advanced Materials (RIAM), Department of Materials Science and Engineering, College of Engineering, Seoul National University
- 3PS-293** Dopamine Functionalized Temperature Sensitive Injectable Hydrogels as Stem Cell Derived Exosome Carrier
정재민, 이두성, 성균관대학교
- 3PS-294** Hydrophilic PEG Grafting on PMMA Ocular Prostheses Surface
조강희, 홍해진, 강성민, 최주환, 윤진숙, 고원건, 연세대학교
- 3PS-295** Biodegradable Polymeric Nanoparticles as Contrast Agent for X-ray Computed Tomography Imaging
조성훈, 안철희, 서울대학교
- 3PS-296** Preparation of an Injectable Hydrogel Derived from Porcine Articular Cartilage as a Biomedical Material
주현진, 이민지*, 박준영, 박승훈, 김한수*, 김문석, 아주대학교; *이화여자대학교
- 3PS-297** Characterization of Pendant Group-functionalized Polycaprolactone for Temperature-responsive Hydrogels and Biomaterial Engineering
지윤배, 주현진, 박준영, 박승훈, 김문석, 아주대학교
- 3PS-298** Therapeutic Protein & Drug co-loaded Silica Nanoparticles for Synergistic Anticancer Therapy
최은성, 유자형, 울산과학기술원
- 3PS-299** Development of Apoptosis-inducing Polypeptide via Simultaneous Mitochondrial Membrane Disruption and Ca^{2+} Delivery
하중훈, 이대용, 김유천, 한국과학기술원
- 3PS-300** Improved Effect on Cervical Cancer-targeted Photodynamic Therapy by Excessive ROS Generation due to Cold Atmospheric Plasma Treatment
하지희, 김영진, 대구가톨릭대학교
- 3PS-301** Implantable Synthetic Immune Niche for Spatiotemporal Modulation of Tumor-derived Immunosuppression and Systemic Antitumor Immunity: Postoperative Immunotherapy
하타이차늬품갑, 임용택, 송찬영, 김소현, 신홍식, 이창훈, 성균관대학교
- 3PS-302** Photo-crosslinkable Hyaluronic acid-Tyramine Hydrogel Using Riboflavin
홍보민, 박원호, 김희철, 충남대학교
- 3PS-303** Stimulus-responsive Echogenic Maltodextrin Nanoplatform for Peripheral Arterial Disease
홍세리, 선세미, 양준휘, 박미란, 이동원, 전북대학교
- 3PS-304** Membrane Penetrating Polyelectrolytes for Effective Intracellular Drug Delivery
홍은지, 강한창, 가톨릭대학교

강길선	1PS-135	강인아	1PS-75	고윤혁	1PS-57	구자현	1PS-109	권혁진	1PS-231	김대식	2L6-1
강길선	1PS-143	강인아	3PS-42	고윤혁	1PS-302	구제형	1011-6	권현정	1PS-200	김대식	2L6-4
강길선	2PS-138	강재욱	1PS-219	고은주	1PS-159	구종민	2L7-5	권효원	1PS-200	김대신	2L7-5
강길선	3PS-114	강재욱	1PS-222	고재완	1PS-160	구종민	1PS-171	권희정	2PS-288	김대신	1PS-171
강동국	2PS-204	강재욱	1PS-225	고재현	2PS-232	구형준	1PS-129	권희정	3PS-192	김대우	1L5-4
강동규	1PS-106	강재욱	2PS-278	고정길	2PS-60	구형준	1PS-141	권희정	3PS-289	김대호	1PS-82
강동규	1PS-152	강재욱	3PS-56	고중세	1PS-243	구형준	1PS-297	기지선	2PS-139	김대호	1PS-93
강동규	2PS-2	강정순	1PS-30	고진석	2PS-63	구형준	2PS-114	기지선	3PS-57	김대호	3PS-235
강동규	3PS-78	강정순	1PS-104	고창우	1PS-36	귀위연향	2PS-3	기창석	2PS-295	김대환	1PS-118
강동원	2L9-8	강정순	2PS-9	고창우	2PS-46	권나연	1PS-230	기창석	3PS-286	김덕준	2PS-104
강동회	3PS-219	강정순	2PS-108	고하영	2PS-63	권나연	1PS-254	길만재	1PS-113	김덕준	2PS-107
강문성	1PS-42	강정순	3PS-233	고현기	1PS-227	권나연	2PS-248	길병섭	3PS-185	김덕준	2PS-128
강문성	1PS-123	강지선	1PS-156	고현욱	3PS-56	권나연	3PS-262	김진	1L8-9	김덕준	2PS-151
강문성	2PS-297	강지선	1PS-215	고현협	2L8-8	권동준	1PS-164	김가연	1PS-114	김덕준	2PS-304
강민경	1PS-285	강지선	2PS-221	고현협	2PS-140	권동준	1PS-165	김가현	1PS-56	김도연	1011-1
강민경	1PS-287	강지선	3PS-36	고혜윤	1PS-106	권민성	1L9-1	김건영	1PS-10	김도연	3PS-248
강민균	1PS-227	강지선	3PS-203	고혜윤	2PS-2	권민제	1PS-15	김건용	1PS-267	김도영	2PS-204
강민정	1PS-259	강진현	1PS-105	고흥조	1010-6	권세호	1PS-166	김건우	1PS-115	김도완	1PS-101
강민정	1PS-262	강한솔	2L7-7	고흥조	1PS-240	권수미	3PS-186	김건우	1PS-232	김도완	1PS-119
강민정	2PS-298	강한솔	1PS-282	공새롬	1PS-20	권순기	1PS-45	김경민	1PS-79	김도완	1PS-120
강병훈	2PS-139	강한솔	2PS-119	공영준	1PS-161	권순기	2PS-43	김경민	1PS-80	김도완	1PS-195
강병훈	3PS-77	강한창	1011-5	공정원	2PS-203	권순기	2PS-258	김경민	1PS-107	김도완	2PS-141
강보석	3PS-275	강한창	3PS-285	공태웅	2PS-168	권순기	2PS-268	김경민	1PS-233	김도윤	1010-15
강상욱	1PS-257	강한창	3PS-304	공호열	3PS-73	권순기	3PS-275	김경민	2PS-102	김도현	2PS-55
강상욱	1PS-258	강현식	2PS-192	곽경진	2PS-291	권순형	1PS-120	김경민	3PS-16	김도형	1PS-123
강상욱	2PS-253	강현호	1PS-174	곽동민	1PS-268	권영승	1PS-110	김경민	3PS-60	김도환	2L8-1
강상욱	2PS-254	강호중	3PS-184	곽동민	1PS-271	권영승	2L9-7	김경민	3PS-64	김도환	1011-6
강상욱	2PS-276	강호중	3PS-186	곽민석	1PS-285	권영제	1PS-111	김경수	1PS-81	김도환	1PS-42
강상욱	3PS-270	강희정	3PS-219	곽민석	1PS-287	권영중	1PS-112	김경수	3PS-37	김도환	1PS-237
강석원	1PS-197	강희주	1L6-7	곽민석	1PS-290	권예진	2PS-227	김경주	1PS-57	김도환	2PS-54
강석주	1010-4	강희주	1PS-157	곽민석	1PS-291	권오석	2L2-6	김경주	1PS-302	김동균	2PS-76
강선웅	2L3-6	강희주	1PS-176	곽민석	1PS-304	권오석	2PS-178	김경태	3PS-219	김동균	3PS-69
강선웅	2PS-81	강희주	3PS-71	곽상규	1010-4	권오석	2PS-208	김경호	1PS-1	김동민	1PS-121
강선웅	3PS-26	강희주	1PS-228	곽상규	2PS-251	권오석	2L2-8	김경호	2PS-85	김동민	2PS-99
강성민	1PS-127	계효진	2010-7	곽성복	2PS-165	권오필	2PS-42	김경호	3PS-66	김동민	2PS-121
강성민	1PS-263	고경원	1PS-48	곽성복	2PS-166	권오형	1PS-268	김경희	2PS-222	김동민	2PS-136
강성민	3PS-294	고금진	3PS-56	곽성복	3PS-123	권오형	1PS-271	김교범	1PS-65	김동민	3PS-38
강세중	1PS-198	고동욱	1PS-229	곽성복	3PS-124	권오형	2PS-294	김교범	1PS-278	김동민	3PS-201
강수정	1PS-153	고동원	1PS-158	곽영제	3PS-35	권용구	1PS-166	김귀재	1PS-268	김동석	2PS-5
강승창	1PS-73	고명철	1PS-199	곽영제	3PS-109	권용구	2PS-210	김규식	1PS-269	김동영	3PS-263
강신일	2L6-4	고명철	1PS-203	곽영제	3PS-224	권용구	3PS-51	김근진	1PS-234	김동우	2L8-7
강신현	1PS-24	고문주	1L6-2	곽유진	3PS-282	권용구	3PS-222	김근희	1PS-270	김동우	1PS-15
강신현	3PS-155	고문주	1011-16	곽정훈	2PS-47	권용록	1PS-91	김기관	1010-6	김동우	1PS-83
강신현	1PS-154	고문주	1PS-19	곽진환	1PS-162	권용록	1PS-94	김기로	1PS-235	김동우	3PS-185
강영권	2010-7	고문주	1PS-88	곽진환	3PS-211	권용록	1PS-167	김기영	1PS-116	김동욱	3PS-271
강영권	2PS-274	고문주	3PS-159	곽효빈	1PS-107	권은혜	1PS-37	김기현	1011-8	김동유	1011-9
강영중	1L7-6	고민재	1L9-6	구강희	1PS-207	권일준	1PS-164	김기현	3PS-19	김동유	1PS-39
강영중	1PS-136	고민재	1011-11	구강희	2PS-235	권일준	1PS-165	김나경	2PS-154	김동유	1PS-43
강영중	1PS-286	고민재	1PS-30	구동건	1PS-296	권정훈	1L9-1	김나경	3PS-91	김동유	3PS-240
강영중	2PS-150	고민재	1PS-104	구동건	1PS-298	권정훈	1PS-265	김나연	3PS-278	김동은	1PS-172
강영중	2PS-227	고민재	2PS-9	구동건	1PS-299	권지수	1PS-47	김남구	1PS-39	김동은	1PS-201
강영중	3PS-11	고민재	2PS-108	구동건	1PS-303	권지현	1PS-76	김남렬	1PS-168	김동인	1PS-122
강영중	3PS-247	고민재	3PS-233	구보람	1PS-163	권지현	1PS-77	김노원	1PS-95	김동재	1PS-173
강영중	2PS-252	고병현	2L2-1	구보람	2PS-169	권지현	1PS-78	김늘새롬	3PS-208	김동재	2PS-93
강영중	3PS-241	고영광	1PS-268	구보람	2PS-184	권태혁	1PS-51	김다름	1PS-117	김동진	1PS-271
강예령	1PS-155	고영광	2PS-294	구여진	1PS-157	권태혁	2PS-38	김다완	1010-1	김동하	2PS-4
강우형	1PS-123	고원건	1010-5	구여진	1PS-176	권태혁	2PS-200	김다완	3PS-256	김동학	1PS-272
강은영	1PS-122	고원건	1PS-127	구자민	3PS-71	권태혁	2PS-249	김다혜	1PS-236	김동현	1PS-91
강은영	1PS-264	고원건	1PS-263	구자민	1PS-108	권태혁	2PS-279	김다희	1PS-169	김동현	1PS-94
강이영	1PS-294	고원건	2PS-159	구자민	1PS-147	권한나	2PS-4	김단비	2PS-262	김동현	1PS-167
강인수	1PS-74	고원건	3PS-154	구자승	1PS-300	권혁민	1PS-42	김달용	2010-5	김동현	1PS-174
		고원건	3PS-294	구자승	3PS-86	권혁일	1PS-266	김대건	2PS-53	김동현	2PS-285
		고윤기	3PS-208	구자현	2010-8	권혁일	1PS-276	김대겸	1PS-170	김동현	3PS-25

김동현	3PS-45	김범준	1PS-40	김석호	1PS-126	김소연	1PS-131	김영규	3PS-242	김원빈	1PS-29
김동현	3PS-134	김범준	1PS-207	김선구	1PS-182	김소연	1PS-257	김영남	1PS-190	김유경	1PS-90
김동휘	3PS-30	김범준	1PS-232	김선구	1PS-183	김소연	1PS-258	김영노	1PS-208	김유경	2PS-75
김두현	1PS-88	김범준	1PS-250	김선구	1PS-184	김소연	2PS-18	김영대	1PS-131	김유리	1PS-243
김두현	3PS-159	김범준	2PS-41	김선구	3PS-204	김소연	2PS-35	김영도	3PS-216	김유리	1PS-244
김 들	2L7-2	김범준	2PS-93	김선구	3PS-205	김소연	2PS-110	김영렬	2L8-8	김유정	1PS-165
김 들	2PS-217	김범준	2PS-216	김선구	3PS-206	김소연	2PS-253	김영민	1O10-6	김유진	1PS-91
김란희	3PS-188	김범준	2PS-220	김선달	2PS-90	김소연	2PS-276	김영민	3PS-50	김유진	3PS-25
김 맥	1PS-202	김범준	2PS-233	김선아	1PS-84	김소연	3PS-48	김영배	3PS-63	김유진	3PS-45
김 맥	1PS-204	김범준	2PS-235	김선주	2PS-226	김소연	3PS-59	김영범	2L6-7	김유천	1L3-4
김 맥	3PS-226	김범준	2PS-250	김선주	2PS-263	김소연	3PS-113	김영상	1PS-287	김유천	1PS-273
김명길	2L9-4	김범준	2PS-271	김선주	2PS-271	김소연	1O11-6	김영서	1PS-230	김유천	2PS-161
김명웅	2O10-12	김범준	3PS-157	김선주	3PS-258	김소영	1PS-100	김영서	2PS-248	김유천	3PS-288
김명웅	1PS-3	김범준	3PS-239	김선주	3PS-271	김소영	1PS-128	김영아	1PS-43	김유천	3PS-299
김명웅	1PS-23	김범준	3PS-243	김선준	1L5-3	김소영	2PS-54	김영오	1PS-132	김 윤	2PS-6
김명웅	2PS-64	김범준	3PS-250	김선태	2O11-11	김소현	1PS-86	김영오	1PS-190	김윤갑	2L2-8
김명웅	3PS-126	김범준	3PS-271	김선태	3PS-271	김소현	3PS-147	김영오	3PS-237	김윤상	1PS-15
김명진	3PS-11	김병각	2PS-135	김성곤	2PS-8	김소현	3PS-301	김영웅	1PS-40	김윤상	3PS-185
김명훈	2PS-118	김병곤	2L2-1	김성곤	2PS-17	김수관	1PS-142	김영웅	3PS-243	김윤석	1PS-260
김무성	1PS-199	김병관	3PS-87	김성곤	2PS-135	김수관	1PS-239	김영윤	1PS-234	김윤슬	1PS-43
김무성	1PS-203	김병국	2PS-199	김성래	2PS-192	김수연	1PS-188	김영윤	1PS-241	김윤정	1PS-136
김무송	2PS-69	김병기	1PS-38	김성룡	1PS-148	김수영	1PS-129	김영은	1PS-191	김윤필	1PS-137
김무현	1PS-175	김병기	3PS-249	김성룡	1PS-190	김수준	1PS-189	김영재	1PS-301	김윤호	1PS-79
김문석	3PS-296	김병수	1PS-6	김성룡	3PS-185	김수지	3PS-244	김영직	2L3-8	김윤호	1PS-80
김문석	3PS-297	김병수	1PS-16	김성수	2PS-82	김수진	2O11-9	김영진	1PS-265	김윤호	1PS-289
김문식	1PS-273	김병수	1PS-47	김성수	2PS-167	김수진	3PS-278	김영진	1PS-280	김윤호	1PS-294
김문식	2PS-161	김병수	1PS-51	김성수	2PS-174	김수현	1PS-130	김영진	3PS-300	김윤희	1PS-45
김문호	1PS-68	김병수	1PS-123	김성수	2PS-181	김수현	1O10-7	김영철	2PS-181	김윤희	2PS-43
김문호	1PS-118	김병수	1PS-200	김성수	2PS-182	김수현	2O10-4	김영철	2PS-190	김윤희	2PS-258
김문호	1PS-179	김병수	2PS-5	김성수	2PS-190	김수현	1PS-167	김영태	3PS-140	김윤희	2PS-268
김문호	2PS-189	김병수	2PS-38	김성욱	1PS-185	김수현	1PS-272	김영현	1PS-88	김윤희	2PS-275
김문호	3PS-193	김병주	1PS-124	김성종	1PS-85	김수현	2PS-10	김영호	1PS-114	김윤희	3PS-275
김미진	1L6-7	김병주	2PS-124	김성준	3PS-68	김수현	3PS-24	김영호	3PS-167	김은경	3PS-87
김미진	1PS-157	김병주	3PS-82	김성지	3PS-123	김수현	3PS-25	김영훈	1O11-11	김은경	3PS-122
김미진	1PS-176	김병주	3PS-106	김성한	1PS-238	김수현	3PS-45	김영훈	1PS-89	김은기	3PS-19
김미진	1PS-291	김보민	2O10-1	김성한	1PS-277	김수현	3PS-58	김영훈	2PS-126	김은선	1PS-206
김미진	3PS-71	김보연	1PS-266	김성현	1PS-13	김승규	1PS-87	김영훈	2PS-131	김은우	1PS-279
김민규	2PS-96	김보연	1PS-276	김성현	1PS-202	김승한	1PS-42	김영훈	3PS-87	김은지	1PS-207
김민선	2O10-7	김봉기	2O10-7	김성현	1PS-204	김승현	1PS-240	김영훈	3PS-217	김은혜	2PS-167
김민성	1PS-11	김봉기	2PS-274	김성현	1PS-206	김승현	2PS-155	김예지	1PS-205	김은혜	2PS-182
김민성	1PS-12	김봉수	1L8-8	김성현	3PS-226	김승현	2PS-163	김예진	3PS-73	김은희	3PS-117
김민성	1PS-47	김삼수	2L2-8	김성황	1PS-186	김승현	3PS-109	김완선	3PS-271	김의혁	2PS-7
김민성	2PS-45	김상민	2PS-62	김성황	1PS-187	김승호	2PS-165	김용민	1PS-242	김의혁	2PS-23
김민성	3PS-45	김상엽	3PS-162	김성훈	3PS-149	김신웅	1L1-4	김용석	2PS-76	김익환	1PS-264
김민성	3PS-134	김상완	1PS-20	김성훈	3PS-151	김신현	1O10-9	김용석	3PS-69	김인선	2PS-168
김민수	2L8-8	김상욱	2L7-5	김성훈	3PS-160	김신현	1PS-58	김용재	1PS-28	김인태	2PS-168
김민수	1PS-177	김상욱	3PS-3	김세나	2PS-34	김신현	1PS-59	김용주	2L4-2	김인혜	1PS-138
김민제	1PS-237	김상울	1PS-75	김세민	1O10-5	김신현	1PS-62	김용주	1PS-133	김 일	1L1-5
김민준	2PS-247	김상울	1PS-85	김세민	1PS-8	김신현	2PS-93	김용주	1PS-207	김 일	1PS-66
김민지	2L3-5	김상울	2PS-66	김세민	1PS-14	김신현	2PS-285	김용주	3PS-156	김 일	1PS-69
김민지	2O11-2	김상울	2PS-90	김세민	1PS-127	김아영	3PS-28	김용찬	2PS-54	김 일	1PS-71
김민지	3PS-282	김상울	3PS-13	김세민	2PS-159	김연수	1L3-3	김용현	2PS-202	김 일	1PS-72
김민지	3PS-290	김상울	3PS-30	김세민	3PS-143	김연주	1O11-9	김용현	3PS-209	김 일	1PS-84
김민희	1PS-274	김상울	3PS-42	김세민	3PS-198	김연주	1PS-39	김용현	3PS-213	김 일	2PS-71
김민희	1PS-275	김상하	1PS-178	김세영	1O10-3	김연지	1PS-1	김용희	1PS-41	김 일	2PS-86
김민희	2PS-218	김상현	1PS-179	김세영	3PS-112	김연지	1PS-83	김용희	2PS-281	김 일	3PS-5
김민희	2PS-301	김상현	3PS-62	김세웅	3PS-259	김연지	2PS-85	김우식	2PS-196	김 일	3PS-27
김백진	2PS-179	김상훈	1PS-180	김세웅	3PS-264	김영국	1PS-278	김우영	1PS-134	김일원	2PS-95
김백진	2PS-180	김상훈	3PS-208	김세현	1L6-5	김영권	1O11-10	김원경	1PS-135	김장주	2L1-3
김백진	3PS-116	김새은	3PS-122	김세현	2O11-9	김영권	1PS-250	김원경	2PS-138	김재광	1PS-289
김백진	3PS-175	김서균	1PS-154	김세현	1PS-231	김영권	2PS-216	김원근	1PS-144	김재광	2PS-32
김백진	3PS-176	김서균	1PS-181	김세현	2PS-290	김영권	3PS-239	김원근	1PS-288	김재양	1PS-92
김범준	1O11-10	김석호	1PS-125	김세현	3PS-282	김영규	2PS-257	김원근	3PS-246	김재양	1PS-139

김재양	1PS-192	김주현	3PS-93	김진곤	3PS-83	김태현	2PS-55	김형일	3PS-79	나행요	2PS-73
김재양	1PS-193	김주현	3PS-107	김진곤	3PS-183	김태현	2PS-277	김형중	1PS-230	나혜진	2PS-240
김재양	1PS-194	김주환	1PS-43	김진곤	3PS-236	김태형	1PS-16	김형중	1PS-254	나환희	2PS-98
김재우	2L8-7	김주환	1PS-246	김진국	1PS-149	김태형	2PS-66	김형중	2PS-248	남경남	1PS-121
김재우	1PS-15	김 준	2PS-173	김진미	2PS-176	김태형	3PS-13	김형중	3PS-262	남경남	2PS-99
김재우	1PS-190	김준섭	2PS-219	김진보	3PS-87	김태호	1PS-211	김형준	1011-10	남경남	2PS-121
김재우	1PS-280	김준섭	3PS-221	김진석	2PS-154	김태호	1PS-300	김형준	1PS-255	남경남	2PS-136
김재우	3PS-185	김준수	1PS-281	김진섭	2PS-177	김태호	2PS-135	김형준	2PS-69	남경남	3PS-38
김재우	3PS-228	김준수	2PS-293	김진성	1011-10	김태환	1PS-24	김혜림	2L7-5	남경남	3PS-201
김재웅	1PS-93	김준수	3PS-61	김진성	2PS-216	김태환	3PS-155	김혜원	1010-5	남경아	1011-6
김재웅	1PS-103	김준수	3PS-290	김진성	3PS-239	김태환	3PS-218	김혜원	1PS-127	남기동	1PS-163
김재웅	3PS-15	김준영	1PS-247	김진수	1PS-143	김태훈	2PS-94	김혜인	2PS-266	남기동	2PS-169
김재웅	3PS-235	김준영	3PS-219	김진수	2PS-138	김태희	2PS-10	김혜정	2PS-70	남기동	2PS-184
김재윤	1010-10	김준원	3PS-249	김진실	1PS-30	김태희	2PS-179	김혜지	2PS-97	남기범	2010-10
김재익	1PS-163	김준태	1PS-140	김진실	1PS-104	김태희	2PS-180	김혜지	2PS-225	남기태	1L7-7
김재익	2PS-169	김준형	2010-6	김진실	2PS-9	김택수	2PS-216	김혜진	2PS-282	남기호	2011-12
김재익	2PS-184	김준호	1PS-105	김진실	2PS-108	김택수	3PS-271	김호안	2PS-71	남병국	2L6-7
김재홍	1PS-22	김준호	1PS-248	김진실	3PS-233	김필곤	1PS-212	김호연	1L6-5	남승윤	1L3-2
김재희	1PS-42	김중현	1PS-208	김진영	1L4-4	김필수	1PS-258	김호연	2011-1	남유준	3PS-68
김정곤	1L4-8	김중현	2PS-117	김진영	2PS-46	김필수	2PS-254	김호용	2L3-5	남유성	1L7-4
김정곤	2PS-74	김지건	1011-11	김진영	2PS-178	김하경	1PS-52	김홍두	1PS-224	남재도	3PS-151
김정곤	3PS-41	김지선	2PS-174	김진웅	1PS-91	김하경	1PS-282	김홍식	1PS-157	남재욱	1PS-173
김정규	1L5-5	김지선	2PS-181	김진철	1PS-116	김하영	1PS-253	김홍식	3PS-71	남재욱	2PS-205
김정선	1011-6	김지선	2PS-190	김진철	2PS-94	김학린	1011-12	김홍철	2PS-75	남재욱	3PS-158
김정수	1PS-94	김지선	3PS-256	김진철	2PS-111	김학린	1PS-31	김화정	2PS-257	남정석	2PS-6
김정수	2PS-237	김지수	1PS-209	김진형	2PS-253	김학영	2PS-95	김화정	3PS-242	남정승	2PS-38
김정수	3PS-25	김지수	2PS-8	김진형	2PS-276	김학용	3PS-146	김환규	1PS-67	남준식	2PS-185
김정수	3PS-134	김지수	2PS-17	김진환	1PS-153	김학용	3PS-207	김환규	1PS-223	남지윤	2PS-74
김정수	3PS-187	김지수	2PS-64	김창균	1PS-250	김한성	1PS-285	김환규	1PS-233	남재윤	2PS-186
김정욱	1PS-163	김지수	3PS-216	김창근	1PS-172	김한성	1PS-287	김환기	1PS-82	남형찬	2PS-187
김정욱	2PS-169	김지숙	2PS-167	김창근	1PS-175	김한수	3PS-296	김환기	1PS-93	노강민	2PS-75
김정욱	2PS-184	김지숙	2PS-182	김창민	2L6-8	김한중	2L2-8	김환기	1PS-103	노경용	2PS-192
김정은	2PS-170	김지영	1PS-263	김창순	2L9-3	김해숙	2PS-174	김환기	2PS-77	노국윤	2PS-76
김정철	1PS-161	김지영	2PS-159	김창순	2PS-58	김해숙	2PS-181	김환기	2PS-156	노국윤	3PS-69
김정철	1PS-168	김지원	1011-1	김창조	1PS-251	김해숙	2PS-190	김환기	3PS-15	노미소	2PS-100
김정철	2PS-231	김지원	1PS-52	김창현	1PS-283	김해주	1PS-290	김환기	3PS-17	노민두	3PS-44
김정호	2PS-63	김지원	1PS-282	김창현	1L9-4	김해찬	1PS-91	김환기	3PS-230	노선명	2PS-208
김정호	2PS-171	김지원	3PS-256	김채빈	1011-16	김해찬	1PS-94	김환기	3PS-235	노승만	1PS-116
김정환	1L5-6	김지현	1010-3	김채빈	1PS-19	김해찬	3PS-134	김효정	1PS-26	노용영	3PS-268
김정환	3PS-19	김지혜	1PS-141	김채영	3PS-262	김현국	2PS-96	김효정	1PS-33	노윤진	1010-5
김종만	2L7-4	김지환	1PS-249	김천호	2PS-280	김현규	2PS-295	김효정	2PS-24	노은별	3PS-104
김종복	1PS-229	김지환	2PS-237	김천호	2PS-281	김현기	2PS-167	김효정	2PS-27	노재국	1L6-3
김종빈	1PS-58	김지환	3PS-187	김철호	1PS-257	김현기	2PS-182	김효정	2PS-28	노재국	2PS-101
김종빈	1PS-62	김지훈	1PS-210	김철훈	1PS-258	김현미	2PS-299	김효정	2PS-37	노종현	2PS-188
김종욱	2PS-51	김지홍	2PS-103	김철훈	2PS-276	김현우	2PS-133	김훈민	2PS-283	노지영	2PS-102
김종원	2PS-172	김지홍	2PS-106	김철희	1PS-52	김현우	3PS-212	김희수	1PS-236	노하림	2PS-241
김종원	3PS-4	김지희	2PS-70	김철희	1PS-282	김현일	2PS-67	김희수	1PS-256	노하림	2PS-261
김종윤	1PS-245	김지희	2PS-141	김철희	2PS-299	김현중	1PS-209	김희창	2010-2	노현규	1PS-8
김종윤	2PS-63	김 진	1PS-142	김철희	3PS-104	김현중	3PS-137	김희철	1PS-275	노현규	3PS-143
김종현	1PS-62	김 진	2PS-175	김태동	1PS-144	김현중	3PS-216	김희철	3PS-302	노현규	3PS-198
김종현	1PS-285	김진곤	1L7-1	김태동	1PS-87	김현지	2PS-68				
김종현	2PS-41	김진곤	1PS-35	김태동	2PS-6	김현진	2PS-183				
김종현	2PS-42	김진곤	1PS-115	김태순	2PS-96	김현진	3PS-272	L		C	
김종현	2PS-51	김진곤	1PS-180	김태안	1L5-8	김현철	1011-1	나 건	2L3-3	당곡닷컴	2PS-103
김종현	2PS-241	김진곤	1PS-197	김태연	1PS-252	김현철	3PS-85	나수원	1PS-257	데이비드	2PS-189
김종현	2PS-261	김진곤	1PS-199	김태연	3PS-227	김현철	3PS-125	나수원	1PS-258	도민석	2PS-117
김종현	2PS-272	김진곤	1PS-203	김태완	2PS-93	김형섭	1PS-159	나수원	2PS-276	도정윤	3PS-103
김종현	2PS-274	김진곤	1PS-212	김태완	2PS-277	김형섭	1PS-211	나재운	1PS-49	도주혁	1PS-83
김주안	2PS-288	김진곤	1PS-217	김태우	3PS-97	김형우	2PS-97	나재운	1PS-55	디엠탐	2PS-104
김주애	2PS-243	김진곤	1PS-293	김태욱	2L9-5	김형우	2PS-148	나재운	1PS-281		
김주영	1PS-208	김진곤	2PS-173	김태윤	2PS-65	김형우	3PS-29	나재운	2PS-293	라 나	2PS-105
김주영	2PS-117	김진곤	2PS-236	김태일	1PS-269	김형일	2PS-116	나재운	3PS-284	라 나	2PS-115
김주현	2PS-143	김진곤	2PS-282	김태일	2PS-51	김형일	2PS-137	나재운	1PS-291	라자쿠마레존	2PS-242
								나행요	2PS-72		

라쿠엘	3PS-273	문숙영	2PS-196	박문정	2011-6	박수영	1PS-178	박원호	3PS-302	박준영	3PS-296
라쿠엘	3PS-274	문승현	2PS-79	박문정	1PS-198	박수영	1PS-205	박유정	1L4-4	박준영	3PS-297
라하나	2PS-174	문원식	1PS-47	박문정	1PS-210	박수영	2PS-238	박유정	2PS-140	박준혁	2PS-249
라하나	2PS-181	문정식	2PS-245	박문정	3PS-223	박수진	2L7-3	박윤선	3PS-184	박준화	1PS-18
라하나	2PS-190	문종렬	2PS-106	박미란	3PS-303	박수진	1010-13	박은규	2L2-3	박지수	1010-8
란원복홍랜	2PS-106	문종환	2PS-284	박미림	1PS-1	박수진	1PS-145	박은영	1PS-241	박지수	2PS-257
류 준	2L9-8	문준수	2PS-197	박미림	2PS-85	박수진	1PS-146	박의정	1PS-148	박지수	3PS-242
류경문	2PS-191	문준수	3PS-41	박민	1PS-190	박수진	1PS-150	박인규	1PS-69	박지수	3PS-279
류두열	1L7-5	문준형	1PS-17	박민	3PS-237	박수진	1PS-151	박인규	1PS-72	박지용	2PS-60
류두열	1010-11	문준호	1PS-214	박민규	2PS-200	박수진	1PS-186	박인규	1PS-90	박지용	2L6-6
류두열	1PS-34	문찬수	1PS-234	박민욱	1PS-109	박수진	1PS-187	박장석	2PS-62	박지용	1PS-4
류병건	2L2-3	문찬수	2PS-246	박민지	3PS-73	박수진	2PS-134	박장석	2PS-176	박지용	2PS-185
류상열	3PS-249	문채은	2PS-139	박범준	1PS-278	박수진	3PS-6	박재근	3PS-136	박지용	3PS-75
류성곤	2PS-192	문현우	3PS-47	박병수	2PS-201	박수진	3PS-7	박재서	3PS-227	박지용	3PS-92
류성우	2PS-196	문형진	1PS-163	박병준	1PS-295	박수진	3PS-8	박재우	2PS-204	박지현	2PS-116
류승훈	1PS-163	문형진	2PS-169	박상아	2PS-247	박수진	3PS-127	박재현	1010-4	박지현	2PS-137
류승훈	2PS-169	문홍철	1L2-4	박상우	2PS-11	박수진	3PS-128	박재현	1PS-292	박지현	3PS-79
류승훈	2PS-184	문홍철	1PS-242	박상우	2PS-86	박수진	3PS-129	박재형	2PS-96	박지혜	2PS-207
류우미	2PS-34	문홍철	2PS-44	박상준	2PS-280	박수진	3PS-168	박재형	2PS-209	박지호	2PS-26
류지연	3PS-254	문홍철	2PS-130	박상준	2PS-281	박수진	3PS-169	박재형	2PS-289	박지훈	1011-8
류지원	3PS-255	문홍철	2PS-269	박상혁	1L9-2	박수진	3PS-177	박재형	2PS-303	박지훈	2PS-197
류지형	2PS-92	문휘현	1PS-7	박상혁	1PS-59	박수진	3PS-178	박재홍	2010-7	박지훈	2PS-215
류진	3PS-249	민규덕	2PS-198	박상혁	1PS-221	박수진	3PS-179	박재홍	1PS-269	박진균	2PS-50
류태욱	1PS-82	민남기	2PS-285	박상혁	1PS-235	박수진	3PS-180	박재홍	2PS-274	박진수	2PS-250
류태욱	2PS-77	민병현	2L3-8	박상혁	2L3-8	박수진	3PS-181	박정빈	3PS-186	박진영	2PS-145
류태욱	2PS-156	민성준	1L1-4	박상현	3PS-165	박수진	3PS-182	박정숙	1PS-266	박진현	2L3-5
류태욱	3PS-17	민수홍	2PS-223	박상휘	2PS-132	박수현	1011-1	박정용	3PS-257	박찬수	2PS-14
류태욱	3PS-230	민지현	2PS-247	박서숙	3PS-166	박수홍	1PS-230	박정운	1011-13	박찬언	1PS-231
류현민	2PS-206	민지현	2PS-277	박서숙	3PS-170	박수홍	1PS-254	박정원	2PS-205	박찬언	2PS-258
류훈	1L6-3	민진규	3PS-106	박석영	3PS-221	박수홍	2PS-248	박정은	1PS-133	박찬의	2PS-162
류훈	2PS-101	민진홍	1PS-156	박석호	2PS-111	박수홍	3PS-262	박정은	2PS-13	박찬일	1PS-208
리상	1PS-213	민진홍	1PS-215	박선우	1PS-253	박슬기	2PS-87	박정희	2PS-105	박찬일	2PS-117
리상	2PS-239	민진홍	2PS-221	박선주	1PS-287	박슬찬	1PS-123	박정희	2PS-115	박찬형	2010-5
리파카라우트	2PS-193	민진홍	3PS-36	박선주	2L2-8	박승규	3PS-188	박제영	1PS-16	박찬호	2L7-7
리파카라우트	2PS-194	민진홍	3PS-203	박선화	2PS-207	박승혜	2PS-286	박제영	3PS-49	박찬호	2PS-15
리파카라우트	3PS-138	민청민	1PS-86	박성남	1PS-230	박승훈	3PS-296	박종목	3PS-73	박찬호	2PS-93
		민형호	1010-1	박성남	2PS-248	박승훈	3PS-297	박종민	2PS-88	박찬희	1011-16
				박성민	1PS-164	박시은	2PS-12	박종석	2PS-288	박창근	2PS-248
				박성빈	2PS-202	박신영	3PS-117	박종석	3PS-192	박창준	3PS-30
마부수	2PS-216			박성수	1PS-76	박연주	1PS-218	박종석	3PS-289	박채원	2PS-118
마불	3PS-15	박건희	1PS-261	박성수	1PS-77	박연희	2PS-113	박종승	1PS-13	박채원	3PS-57
마요한	1PS-229	박경리	2PS-80	박성수	1PS-78	박연희	3PS-186	박종신	1PS-8	박철민	2L7-7
멀리모노허	2PS-107	박경민	1011-2	박성수	2PS-193	박영돈	1PS-18	박종신	3PS-143	박철민	2PS-7
명령신	2PS-243	박경민	2PS-292	박성수	2PS-194	박영돈	1PS-37	박종신	3PS-198	박철민	2PS-15
명령신	2PS-244	박경환	2PS-81	박성수	2PS-203	박영돈	2PS-49	박종욱	3PS-33	박철민	2PS-21
메레타	2PS-195	박교리	3PS-26	박성수	2PS-211	박영란	3PS-247	박종욱	3PS-34	박철민	2PS-23
메노용	1PS-301	박규은	2PS-82	박성수	3PS-138	박영일	3PS-40	박종진	1011-9	박철민	2PS-25
문경민	1PS-30	박근선	2PS-83	박성수	3PS-139	박예진	2PS-114	박종진	1PS-43	박철민	2PS-29
문경민	1PS-104	박근우	2PS-118	박성수	3PS-145	박우람	1PS-48	박종진	1PS-258	박철민	2PS-36
문경민	2PS-9	박금환	2PS-109	박성수	1L5-1	박우람	1PS-264	박종진	3PS-159	박철민	2PS-119
문경민	2PS-108	박기동	2PS-110	박성준	2L9-6	박우람	2PS-285	박종혁	3PS-267	박철민	2PS-125
문경민	3PS-233	박기동	PL-2	박성진	2PS-247	박원찬	2PS-287	박종혁	3PS-272	박철민	2PS-208
문관호	1PS-74	박기동	1010-12	박성진	3PS-126	박원철	1PS-170	박주성	2L6-4	박철희	2PS-251
문관호	2PS-78	박기동	1PS-46	박성현	1PS-122	박원철	2PS-183	박주현	1PS-296	박치영	1L4-6
문관호	3PS-2	박기동	1PS-53	박성호	1PS-216	박원호	1PS-189	박주현	1PS-298	박치영	1PS-97
문관호	3PS-12	박기태	2PS-84	박성호	2PS-262	박원호	1PS-274	박주현	1PS-299	박치영	1PS-111
문기태	1PS-22	박기태	2PS-199	박성흠	3PS-70	박원호	1PS-275	박주현	1PS-303	박치영	3PS-100
문기태	2PS-16	박기태	3PS-18	박성흠	3PS-84	박원호	1PS-279	박주현	2PS-89	박치영	3PS-232
문기현	1PS-123	박노균	1PS-294	박세진	2PS-268	박원호	2PS-187	박주현	3PS-2	박태원	3PS-102
문병길	2PS-139	박다원	2PS-209	박소영	1PS-217	박원호	2PS-218	박주현	3PS-12	박태현	2L7-7
문병준	1PS-132	박도원	1010-7	박소정	1PS-56	박원호	2PS-291	박주형	2PS-47	박태현	2PS-119
문성준	3PS-267	박동혁	1011-13	박솔	2PS-112	박원호	2PS-294	박주혜	2010-12	박태호	2PS-55
문성욱	1010-14	박동혁	1PS-126	박수영	2L1-2	박원호	2PS-301	박준영	2PS-206	박태호	2PS-247
문성준	2PS-82	박문정	2L4-7								

박태호	2PS-277	배지홍	3PS-106	서용석	2011-1	손영래	3PS-128	송창식	1PS-7	신하은	1011-16
박한수	2PS-61	백경은	1010-4	서용석	3PS-202	손영래	3PS-129	송창식	2PS-133	신하은	1PS-19
박한울	1PS-42	백두영	1PS-209	서용석	3PS-238	손영주	3PS-136	송창식	3PS-37	신혁수	2PS-141
박한울	2PS-120	백상호	1010-1	서용석	3PS-263	손인태	1PS-22	송창식	3PS-115	신현수	1010-5
박한은	3PS-20	백상호	2L2-1	서원진	2L6-1	손인태	2PS-16	송창현	1PS-147	신현일	2PS-172
박현주	1PS-52	백소연	2PS-25	서유진	2010-4	손정곤	1PS-200	송창현	3PS-133	신현일	3PS-4
박현주	1PS-282	백소연	2PS-125	서은별	2010-3	손정곤	2PS-11	송형근	2PS-43	신혜범	2PS-40
박현주	2PS-299	백정주	1PS-89	서의현	1PS-44	손정선	2PS-72	쉬리비지아교팔란	2PS-266	신혜범	2PS-48
박혁민	1L6-3	백정주	1PS-237	서의현	3PS-260	손정선	2PS-73	쉬 명	2PS-220	신호선	2PS-207
박혁민	2PS-101	백정주	2PS-126	서장원	1PS-40	손진하	1PS-2	스트라다사부천드라	1PS-82	신희식	3PS-301
박현우	2PS-68	백정주	2PS-131	서장원	1PS-234	손태일	1L1-4	스트라다사부천드라	1PS-93	신희섭	1PS-20
박현정	1011-10	백정주	3PS-217	서장원	1PS-241	손호진	1PS-257	스트라다사부천드라	2PS-77	신희섭	2PS-160
박현정	2PS-216	백중범	2L1-4	서장원	2PS-240	손호진	1PS-258	스트라다사부천드라	3PS-17	신희정	2PS-275
박현정	3PS-239	백중호	1PS-209	서장원	2PS-246	손호진	2PS-253	스티브박	2L8-2	심건우	1PS-229
박현주	1PS-92	백창현	1PS-258	서장원	3PS-261	손호진	2PS-254	신건철	1L3-7	심경보	3PS-137
박현주	1PS-139	백창현	2PS-253	서정화	1L4-4	손호진	2PS-276	신광수	3PS-249	심규민	2PS-264
박현주	1PS-192	백창현	2PS-254	서주역	2PS-257	손호진	3PS-270	신교직	1PS-89	심규성	1PS-209
박현주	1PS-193	백한솔	1PS-237	서지애	1010-14	손홍래	1PS-88	신교직	1PS-237	심민석	2011-3
박현주	1PS-194	백한솔	3PS-217	서지원	2PS-212	손희상	3PS-130	신교직	2PS-126	심민석	1PS-260
박형주	2PS-99	백현중	1PS-1	서지한	2PS-213	손희상	3PS-131	신교직	2PS-131	심상연	3PS-33
박형주	2PS-121	백현중	1PS-81	서지훈	1010-14	손희상	3PS-132	신교직	3PS-217	심상은	2PS-92
박형주	2PS-136	백현중	1PS-83	서지훈	2PS-26	송경민	1010-2	신나리	1PS-35	심상희	3PS-14
박형주	3PS-38	백현중	1PS-95	서진아	1PS-269	송경현	2PS-120	신동엽	1L9-1	심상희	2010-2
박형주	3PS-201	백현중	2PS-85	서창민	3PS-106	송광석	1L6-3	신동엽	1011-7	심상희	2PS-19
박형준	2PS-122	백현중	3PS-40	서춘희	3PS-11	송광석	2PS-101	신동진	2PS-260	심 용	1PS-87
박혜린	2L7-2	변두진	2L6-5	서형탁	1L9-7	송광식	1PS-89	신명은	2PS-138	심재민	1PS-156
박혜린	2PS-217	변명환	1011-14	서호빈	3PS-11	송광식	2PS-126	신무광	2PS-139	심재민	1PS-215
박혜진	2PS-209	변명환	2PS-127	서홍석	2PS-243	송광식	2PS-131	신무광	3PS-57	심재민	2PS-221
박혜진	1PS-157	변승아	2PS-178	서홍석	2PS-244	송광식	3PS-217	신무광	3PS-77	심재민	3PS-36
박혜진	1PS-234	변준호	2L3-5	서홍석	3PS-254	송기국	2PS-228	신문철	2PS-217	심재민	3PS-203
박혜진	3PS-71	변태준	1PS-85	서홍석	3PS-255	송기국	2PS-234	신민경	2010-1	심중섭	2PS-222
박호석	2PS-105	변태준	2PS-90	서홍석	3PS-273	송기철	2PS-219	신병철	1PS-266	심현석	2PS-61
박호석	2PS-115	보단공민	2PS-128	서홍석	3PS-274	송명관	2011-2	신병철	1PS-276	심혜은	2PS-81
박호열	2PS-242	봉기환	2011-3	서훈영	1PS-155	송명훈	3PS-245	신상빈	3PS-103	송원리양	3PS-5
박희정	2PS-222	부석환	2PS-228	서훈영	1PS-158	송민우	2PS-132	신상우	1PS-48		
반유정	2PS-210	배두진(이리부부)	2PS-255	서훈영	2PS-214	송선구	2PS-133	신성식	3PS-261		
방국천	2PS-123	비살가반데	2PS-129	석도형	3PS-131	송성원	2PS-259	신소정	2PS-261	아난두모한	2PS-194
방수미	1PS-241	비살가반데	3PS-23	석도형	3PS-132	송수진	2PS-297	신 솔	2PS-289	아난두모한	3PS-138
방준하	1011-8			선세미	3PS-303	송수창	1PS-112	신수인	1PS-61	아난두모한	3PS-139
방준하	1PS-11			선우영	2PS-91	송승원	3PS-1	신승수	2010-5	아딜라	3PS-6
방준하	1PS-160	사르와난	2PS-211	선정윤	2L7-6	송애란	1PS-42	신영은	2PS-140	아딜라	3PS-7
방준하	2PS-146	사르와난	3PS-139	선정윤	1010-15	송연화	2011-7	신예린	2PS-18	아딜라	3PS-8
방준하	2PS-197	사르와난	3PS-189	성동기	1PS-13	송영한	1PS-211	신예린	3PS-48	아르얌울칸타	2PS-265
방준하	2PS-215	새팔라다카데	2PS-255	성동기	1PS-192	송예슬	2PS-110	신요섭	2PS-89	아미르이크발	2L7-5
방준하	3PS-41	서관호	2PS-204	성민재	2PS-258	송우진	2PS-134	신요섭	3PS-2	아미르이크발	2PS-266
방준하	3PS-120	서기원	2PS-256	성민호	2L4-6	송은석	2PS-8	신우승	1PS-167	안남영	2PS-88
방준하	3PS-147	서동규	2PS-130	성수진	1PS-116	송은석	2PS-17	신우승	3PS-25	안동준	1PS-61
방준하	3PS-218	서동학	1PS-206	성준호	2PS-76	송은석	2PS-135	신우승	3PS-134	안동준	1PS-64
방창현	1010-1	서명균	1PS-60	성준호	3PS-69	송은주	3PS-275	신윤경	2011-11	안명현	2PS-41
방창현	3PS-256	서명은	1L4-7	소민섭	2PS-142	송인준	3PS-94	신이삭	3PS-3	안보솔	2L3-5
배성문	2PS-79	서명은	1PS-96	소유진	1PS-294	송인준	3PS-95	신인수	2PS-262	안상현	2010-6
배수빈	2PS-218	서명은	2PS-74	소재일	2PS-92	송인호	1PS-121	신인호	3PS-135	안석균	2L4-3
배영찬	1PS-214	서명은	2PS-88	손나래	2PS-206	송인호	2PS-99	신일우	1PS-261	안석균	2011-4
배완기	1010-8	서명은	3PS-3	손대원	1L8-1	송인호	2PS-121	신재만	1PS-207	안석균	1PS-2
배완기	1PS-160	서명은	3PS-31	손대원	1PS-9	송인호	2PS-136	신재만	2PS-233	안석균	2PS-3
배완기	3PS-279	서민경	3PS-212	손대원	2PS-230	송인호	3PS-38	신재만	2PS-235	안석훈	1PS-136
배은진	2PS-252	서민규	3PS-125	손대원	3PS-32	송인호	3PS-201	신재만	3PS-239	안석훈	3PS-74
배인성	2L5-1	서봉국	2PS-96	손동완	3PS-126	송정섭	2PS-132	신재환	2PS-263	안석훈	3PS-237
배자영	3PS-73	서성백	1PS-13	손병혁	3PS-219	송지운	1PS-176	신주비	2PS-135	안소영	1L2-6
배준한	1PS-261	서승모	1PS-233	손선영	1PS-45	송지은	2PS-116	신준영	2PS-290	안 솔	1PS-3
배지홍	1PS-124	서영수	1PS-169	손소영	2PS-289	송지은	2PS-137	신준영	3PS-282	안재우	2PS-223
배지홍	2PS-124	서예성	1PS-293	손승이	2PS-302	송지은	3PS-79	신지연	2PS-291	안정빈	1PS-159
배지홍	3PS-82	서용석	1L6-5	손영래	3PS-127	송찬영	3PS-301	신지운	3PS-136	안정아	2PS-292

안종태	3PS-278	엄태식	2L9-2	오창준	2PS-150	유성일	3PS-133	윤수진	1PS-103	이건석	3PS-133
안주마리아토마스	3PS-138	엄태준	2PS-146	오현택	2PS-245	유성훈	2PS-43	윤수진	2PS-77	이건호	1PS-58
안주마리아토마스	3PS-139	여선주	3PS-220	오혜근	2O10-12	유수경	2PS-293	윤수진	2PS-156	이건호	1PS-62
안주영	2PS-142	여지현	1PS-8	오 환	2PS-269	유승용	3PS-190	윤수진	3PS-15	이건호	1PS-295
안주환	2PS-224	여지현	3PS-143	목성현	3PS-123	유연성	3PS-149	윤수진	3PS-17	이건호	2PS-93
안준모	1O11-6	여지현	3PS-198	왕동환	2O11-5	유영민	2PS-58	윤수진	3PS-230	이경민	1PS-263
안준영	1PS-1	여태균	1PS-268	왕동환	1PS-12	유영민	2PS-59	윤승욱	2PS-273	이경민	2PS-97
안준혁	1PS-49	여현기	2PS-147	왕동환	1PS-38	유영인	2PS-63	윤여성	1L6-1	이경민	2PS-159
안준혁	1PS-55	여현욱	1L6-9	왕동환	2PS-45	유용근	3PS-11	윤영록	1PS-75	이경민	3PS-154
안준혁	1PS-281	여현욱	1PS-132	왕동환	2PS-50	유자형	3PS-164	윤영수	1PS-162	이경석	2PS-275
안준혁	2PS-293	연지수	2PS-82	왕동환	3PS-267	유자형	3PS-298	윤영수	3PS-211	이경우	2PS-294
안준혁	3PS-284	염경문	2PS-246	왕혁식	2PS-228	유정주	2PS-230	윤영진	1L4-4	이경진	2O10-3
안진영	3PS-140	염경빈	2PS-19	왕혁식	2PS-234	유정준	3PS-165	윤영진	3PS-155	이경진	2PS-113
안철희	2PS-69	염봉준	2O10-1	우민서	2PS-165	유종카이	2PS-270	윤원진	2PS-157	이경진	1PS-269
안철희	3PS-88	염용식	2PS-186	우상혁	3PS-249	유종환	2PS-132	윤원진	2PS-158	이경진	2PS-82
안철희	3PS-292	염용식	2PS-214	우성준	1PS-258	유지선	3PS-152	윤인열	3PS-61	이경진	2PS-83
안철희	3PS-295	염용식	3PS-144	우성호	1O10-4	유지완	3PS-150	윤 정	2PS-78	이경진	3PS-98
안치원	1PS-28	염정현	3PS-141	우정연	1PS-159	유지왕	3PS-151	윤 정	2PS-89	이경현	3PS-219
안태규	2PS-258	염정현	3PS-142	우주연	3PS-148	유지웅	1PS-22	윤 정	3PS-2	이광섭	1PS-57
안태규	2PS-268	염혜원	1O10-16	우한영	2O10-2	유지웅	3PS-247	윤 정	3PS-12	이광섭	1PS-302
안 택	1PS-79	염지우	2PS-46	우한영	1PS-36	유진선	2PS-175	윤종필	2PS-283	이광섭	2PS-160
안 택	1PS-80	염용주	3PS-145	우한영	1PS-232	유진화	3PS-152	윤준혁	2PS-66	이광섭	3PS-188
안현정	1PS-294	오동엽	1PS-16	우한영	2PS-19	유충열	3PS-165	윤준혁	3PS-13	이광재	2PS-41
안형주	2PS-225	오미혜	1L6-1	우한영	2PS-40	유필진	1PS-17	윤지원	3PS-262	이규민	1PS-44
안희영	2PS-149	오범진	3PS-152	우한영	2PS-46	유필진	2PS-98	윤진숙	3PS-294	이규복	3PS-165
알렉스	1PS-296	오병민	2PS-42	우한영	2PS-47	유필진	2PS-198	윤진환	1L2-2	이규성	1PS-212
알렉스	1PS-298	오병민	2PS-241	우한영	2PS-48	유필진	2PS-229	윤진환	1PS-101	이규호	2PS-21
알렉스	1PS-299	오병민	2PS-261	우한영	3PS-243	유필진	3PS-220	윤진환	1PS-119	이근대	1PS-76
알렉스	1PS-303	오상택	1PS-92	우한영	3PS-250	유하영	3PS-153	윤진환	1PS-195	이근대	1PS-77
알렐리아아베레스	2PS-226	오상택	1PS-139	원민프영	2PS-151	유혁상	3PS-136	윤창규	2L4-5	이근대	1PS-78
아부자페르타르	1L4-2	오상택	1PS-192	원성희	2PS-150	유혜영	2L7-8	윤태영	2L7-5	이근형	2L7-8
양관수	1PS-294	오상택	1PS-193	원수경	1O11-12	유혜영	2PS-52	윤태용	2PS-44	이근형	2PS-52
양문호	1PS-125	오상택	1PS-194	원수경	2O11-13	유호선	2PS-271	윤태호	1PS-98	이기라	1L7-8
양문호	2PS-143	오세행	2L3-5	원수경	1PS-31	유화숙	2PS-19	윤태호	2PS-120	이기라	3PS-50
양범주	1PS-190	오세행	2PS-290	원종성	2O11-8	육지호	1PS-289	윤하나	3PS-165	이기라	3PS-256
양석주	2PS-267	오세행	3PS-282	원종성	1PS-32	육지호	3PS-28	윤하준	3PS-9	이기훈	2PS-237
양성백	3PS-141	오세행	3PS-290	원종성	2PS-30	육지호	3PS-195	윤하준	3PS-46	이기훈	3PS-187
양성백	3PS-142	오수경	3PS-117	원종인	2PS-152	육진솔	2PS-154	윤해리	2PS-299	이다빈	1PS-296
양성윤	1PS-117	오승수	2PS-282	원종찬	1PS-294	윤관한	1PS-137	윤혁준	3PS-156	이다빈	1PS-298
양성호	1L3-5	오승우	1PS-21	원태경	1PS-61	윤관한	2PS-177	윤현석	1PS-14	이다빈	1PS-299
양승철	2PS-144	오승훈	3PS-248	위영진	2L6-4	윤관한	2PS-224	윤현석	3PS-172	이다빈	1PS-303
양준휘	3PS-303	오왕식	1PS-4	위정재	1O11-12	윤관한	3PS-39	윤현석	3PS-199	이대용	1PS-273
양지연	2PS-96	오유리	2PS-148	위정재	1O11-3	윤광한	2PS-155	윤현석	3PS-200	이대용	2PS-161
양진철	2PS-145	오은채	2PS-149	위정재	2O11-13	윤광한	2PS-163	윤현석	3PS-210	이대용	3PS-288
양충모	1O10-16	오은택	1PS-52	위정재	1PS-31	윤광한	3PS-109	윤형건	1PS-203	이대용	3PS-299
양태열	1PS-234	오은택	1PS-282	위정재	1PS-133	윤근병	2PS-206	윤형준	2L6-1	이대운	2PS-274
양태열	1PS-241	오은택	2PS-299	위정재	1PS-289	윤근태	2O10-11	윤형호	2PS-3	이대한	2PS-254
양한솔	3PS-260	외국대학교	3PS-146	위정재	2PS-13	윤명한	1PS-249	윤호규	1PS-155	이대한	2PS-276
양한열	1PS-214	오정석	1PS-149	위정재	2PS-22	윤미정	2L6-1	윤호규	1PS-158	이대한	3PS-270
양현경	1PS-285	오정석	1PS-214	위정재	2PS-32	윤병주	1O10-5	윤호규	2PS-186	이대한	2PS-277
양현석	2PS-262	오정석	2PS-168	위정재	3PS-66	윤병주	1PS-263	윤호규	2PS-214	이도창	1PS-160
양희창	1PS-243	오종규	1PS-44	위정재	3PS-156	윤병주	3PS-154	윤호규	3PS-69	이도창	3PS-228
양희창	1PS-244	오종규	2PS-268	유가연	2PS-153	윤보선	3PS-270	윤호규	3PS-144	이도훈	3PS-49
양희창	1PS-254	오준기	3PS-147	유남호	1O11-4	윤상은	2PS-272	윤홍석	1O11-10	이동규	1PS-191
양희선	2PS-142	오준학	1PS-41	유남호	2O11-12	윤새문	2L9-8	윤홍석	2PS-220	이동기	2PS-162
어홍규	2PS-119	오준학	2PS-251	유남호	2PS-67	윤석일	1PS-156	윤홍석	3PS-157	이동기	3PS-124
엄상원	2PS-227	오준호	3PS-148	유동길	2PS-303	윤석일	1PS-215	은형주	2PS-274	이동원	1O11-15
엄우람	2PS-303	오진우	1PS-144	유민지	2PS-62	윤석일	2PS-221	음 울	2PS-20	이동원	2PS-204
엄원식	3PS-160	오진우	1PS-226	유봉현	2PS-16	윤석일	3PS-36	이강산	2L7-5	이동원	3PS-291
엄정주	3PS-9	오진우	1PS-288	유성수	2PS-229	윤석일	3PS-203	이강연	2PS-63	이동원	3PS-303
엄제현	1PS-66	오진우	3PS-118	유성일	1PS-108	윤성원	2O10-9	이강원	1O10-16	이동윤	2O10-10
엄지환	2PS-87	오진우	3PS-246	유성일	1PS-147	윤수열	3PS-73	이강원	1PS-283	이동익	2PS-155
엄진주	3PS-10	오창석	2PS-133	유성일	2PS-195	윤수진	1PS-82	이강원	3PS-58	이동익	2PS-163

이동익	3PS-109	이상욱	2PS-141	이승재	3PS-163	이원준	2PS-84	이정용	1PS-251	이준혁	3PS-227
이동진	3PS-123	이상진	1PS-202	이승제	1PS-5	이원준	3PS-18	이정용	2PS-188	이준협	1PS-22
이동현	1PS-216	이상진	1PS-204	이승주	2PS-26	이유나	3PS-166	이정용	2PS-256	이준협	2PS-16
이동현	2PS-222	이상진	1PS-206	이승준	2PS-276	이유나	3PS-170	이정은	2PS-140	이준호	3PS-93
이동현	2PS-223	이상진	3PS-226	이승진	3PS-243	이유림	2PS-30	이정익	2PS-49	이준호	3PS-107
이동현	3PS-184	이상현	2L4-6	이승찬	1PS-93	이유빈	2PS-297	이정준	3PS-65	이준희	1PS-6
이동현	3PS-186	이상호	1PS-201	이승찬	1PS-103	이유영	2PS-273	이정현	2O10-5	이준희	1PS-51
이동화	1PS-245	이상화	3PS-42	이승찬	2PS-156	이유진	1PS-144	이정환	3PS-259	이지나	1PS-274
이동훈	1PS-174	이상훈	2PS-41	이승찬	3PS-15	이윤구	1PS-245	이정환	3PS-264	이지나	2PS-301
이두성	1PS-277	이상훈	3PS-56	이승찬	3PS-230	이윤석	1PS-94	이정훈	1PS-52	이지목	2PS-76
이두성	3PS-293	이상훈	3PS-63	이승찬	3PS-235	이윤주	2PS-48	이정훈	1PS-282	이지목	3PS-69
이두연	2PS-164	이상훈	3PS-160	이승혁	2PS-228	이윤환	2PS-60	이정훈	2PS-299	이지석	2O11-11
이명구	3PS-50	이새봄	2PS-257	이승혁	2PS-234	이윤환	2L6-6	이정훈	3PS-104	이지선	3PS-247
이명연	2PS-92	이새봄	3PS-242	이승현	1PS-228	이은광	1PS-41	이제일	2PS-286	이지수	3PS-171
이명연	3PS-14	이서린	3PS-161	이승호	3PS-164	이은비	1PS-22	이제일	2PS-300	이지열	3PS-248
이명재	3PS-158	이서윤	1PS-30	이승화	3PS-59	이은선	2PS-281	이종민	1PS-144	이지영	1PS-271
이명훈	1PS-70	이서윤	1PS-104	이승훈	1PS-43	이은송	3PS-63	이종민	1PS-226	이지원	1PS-296
이명훈	2PS-149	이서윤	2PS-9	이승훈	3PS-60	이은지	1PS-138	이종민	3PS-118	이지원	1PS-298
이명훈	2PS-199	이서윤	2PS-108	이승훈	3PS-244	이은지	1PS-292	이종민	3PS-246	이지원	1PS-299
이명훈	3PS-56	이서윤	3PS-233	이승훈	3PS-252	이이슬	1PS-20	이종수	3PS-190	이지원	1PS-303
이미소	2PS-278	이서영	2PS-23	이시영	2PS-154	이이주	3PS-167	이종수	3PS-191	이지은	2O11-4
이미연	3PS-159	이선중	1PS-126	이시영	3PS-61	이인규	2O10-7	이종원	1PS-129	이지은	1PS-92
이민기	3PS-51	이선호	2PS-69	이아라	1PS-26	이인수	3PS-282	이종찬	1PS-20	이지은	1PS-139
이민백	3PS-66	이설희	3PS-74	이아라	2PS-27	이장건	1O11-16	이종찬	2PS-154	이지은	1PS-192
이민수	2PS-231	이성구	1PS-104	이아라	2PS-28	이장원	3PS-124	이종찬	3PS-19	이지은	1PS-193
이민수	2PS-279	이성구	2PS-9	이아라	2PS-37	이재경	1O11-12	이종찬	3PS-91	이지은	1PS-194
이민영	3PS-52	이성구	2PS-108	이영관	1PS-99	이재경	1PS-31	이종철	2PS-80	이지은	2PS-3
이민영	3PS-53	이성구	3PS-233	이영관	1PS-130	이재동	1PS-165	이종혁	1O11-12	이지은	3PS-249
이민웅	3PS-27	이성규	2O10-12	이영관	2PS-153	이재민	2PS-240	이종혁	1PS-31	이지혜	1PS-230
이민의	1PS-253	이성규	3PS-35	이영관	2PS-179	이재상	1PS-259	이종혁	2PS-22	이지혜	1PS-254
이민재	3PS-74	이성민	2O10-6	이영관	2PS-180	이재상	1PS-262	이종혁	3PS-66	이지혜	2PS-248
이민지	2O11-5	이성수	3PS-184	이영석	3PS-66	이재상	2PS-298	이종혁	3PS-156	이지혜	3PS-262
이민지	1PS-12	이성재	1PS-301	이영실	1PS-137	이재석	1PS-5	이종환	1PS-92	이지훈	3PS-70
이민지	1PS-297	이성환	2PS-233	이영실	2PS-177	이재석	1PS-29	이종환	1PS-139	이진균	2PS-109
이민지	2PS-45	이성환	2PS-24	이영실	2PS-224	이재석	1PS-86	이종환	1PS-192	이진균	2PS-152
이민지	3PS-267	이소라	2PS-295	이영실	3PS-39	이재석	3PS-11	이종환	1PS-193	이진균	2PS-245
이민지	3PS-296	이소림	2PS-65	이영아	3PS-165	이재석	3PS-237	이종환	1PS-194	이진균	3PS-43
이민혜	3PS-241	이소정	3PS-57	이영웅	2PS-46	이재승	2PS-26	이종훈	3PS-168	이진균	3PS-140
이병두	1O10-11	이소희	1O11-2	이영준	2PS-235	이재영	2L3-2	이종훈	3PS-169	이진근	1PS-208
이병민	2PS-100	이 수	3PS-162	이영준	3PS-157	이재영	2PS-82	이종휘	1PS-188	이진우	3PS-250
이병민	3PS-54	이수용	3PS-242	이영화	1PS-50	이재왕	1O10-16	이종휘	2PS-170	이진호	2L3-5
이병민	3PS-97	이수진	1PS-117	이예담	1PS-61	이재용	2PS-165	이종휘	2PS-212	이진호	2PS-290
이병선	2PS-16	이수진	3PS-58	이예란	2PS-47	이재용	2PS-166	이종휘	3PS-161	이진호	3PS-282
이병완	1PS-132	이슬기	2PS-296	이예슬	1PS-228	이재용	2PS-236	이종휘	3PS-196	이진호	3PS-290
이병완	2PS-232	이승구	2O11-8	이요셉	3PS-62	이재용	3PS-123	이종휘	3PS-197	이찬희	1PS-214
이병용	1PS-85	이승구	1PS-32	이용표	3PS-16	이재용	3PS-124	이종희	1PS-228	이창연	3PS-243
이병호	2PS-60	이승구	2PS-30	이용현	1PS-296	이재원	1O11-12	이주원	3PS-136	이창열	1PS-5
이보람	1PS-140	이승구	2L5-3	이용현	1PS-298	이재원	1PS-31	이주현	3PS-67	이창진	2PS-252
이보람	2PS-262	이승기	3PS-237	이용현	1PS-299	이재익	3PS-64	이주혁	1L5-2	이창환	1PS-287
이보람	2PS-270	이승민	2PS-135	이용현	1PS-303	이재현	1PS-228	이주현	3PS-115	이창환	1PS-304
이보람	3PS-245	이승애	2L5-4	이용훈	1PS-93	이재현	3PS-244	이주현	3PS-183	이창훈	3PS-301
이보미	2PS-280	이승열	1O10-9	이용훈	3PS-17	이재현	3PS-252	이주형	3PS-166	이채규	1PS-51
이분열	2PS-79	이승열	1PS-59	이윅희	3PS-245	이재호	1PS-165	이주형	3PS-170	이채규	2PS-38
이분열	2PS-80	이승우	1PS-74	이원규	2PS-26	이재훈	1L6-3	이주형	3PS-292	이채현	1PS-51
이상남	1PS-261	이승우	2PS-78	이원기	1PS-76	이재훈	2L3-5	이주호	2L6-4	이채현	2PS-38
이상래	3PS-55	이승우	2PS-89	이원기	1PS-77	이재훈	2PS-101	이준배	1L8-3	이택희	1L9-5
이상봉	2PS-275	이승우	3PS-2	이원기	1PS-78	이재훈	3PS-290	이준복	3PS-243	이태규	1L6-7
이상수	1PS-11	이승우	3PS-12	이원기	2PS-129	이재희	2PS-298	이준상	2L6-4	이태규	1PS-157
이상수	1PS-200	이승우	3PS-231	이원기	3PS-22	이정렬	1O10-16	이준성	3PS-68	이태규	1PS-176
이상수	3PS-150	이승원	2PS-25	이원기	3PS-23	이정민	1PS-62	이준엽	3PS-251	이태규	3PS-71
이상연	2PS-22	이승원	2PS-125	이원기	3PS-163	이정민	3PS-141	이준영	3PS-229	이태우	1L1-3
이상연	3PS-156	이승재	3PS-22	이원령	2L9-6	이정민	3PS-142	이준하	1PS-122	이태우	1L2-6
이상엽	1PS-64	이승재	3PS-23	이원주	2PS-65	이정용	1PS-248	이준혁	2PS-235	이태형	1PS-287

이태훈	1L1-4	이희우	1L1-2	임종휘	3PS-195	장익운	2PS-16	전소연	1PS-246	정권범	1PS-42
이택성	3PS-260	이희정	3PS-76	임준섭	2L2-2	장익범	3PS-180	전승배	1L7-5	정극민	3PS-89
이택승	1PS-267	임경근	1L2-6	임준섭	3PS-83	장익범	3PS-181	전승배	1010-11	정나눔	1010-16
이택승	3PS-65	임경아	1PS-226	임지숙	2PS-238	장익범	3PS-182	전승배	1PS-34	정다겸	3PS-285
이택승	3PS-99	임경아	3PS-118	임지우	1PS-120	장재영	1PS-44	전승희	2L6-3	정다솔	2PS-55
이하나	1PS-1	임경아	3PS-246	임지우	2PS-11	장재영	2PS-268	전영시	1L6-7	정다영	3PS-90
이하나	1PS-83	임경택	2PS-303	임지우	2PS-141	장재영	3PS-260	전영시	1PS-157	정다운	3PS-91
이하나	2PS-85	임광석	2L3-4	임지우	3PS-101	장재호	3PS-257	전영시	1PS-176	정다운	3PS-92
이하늬	3PS-172	임광희	3PS-166	임지현	2PS-50	장정식	1PS-134	전영시	3PS-71	정다운	3PS-123
이하늬	3PS-291	임권택	3PS-20	임철원	2PS-304	장종대	3PS-218	전유빈	2PS-211	정다현	3PS-243
이하람	1PS-32	임권택	3PS-21	임태은	1PS-18	장준혁	1010-8	전유빈	3PS-189	정대성	2010-9
이하림	3PS-251	임권택	3PS-33	임한희	2PS-179	장준혁	1PS-160	전재민	2011-6	정대성	1PS-220
이학봉	3PS-63	임권택	3PS-34	임한희	2PS-180	장준혁	3PS-279	전재현	3PS-165	정대성	1PS-227
이학준	1010-8	임대희	1011-9	임한희	3PS-175	장준호	3PS-183	전중혁	3PS-219	정대성	1PS-239
이학준	3PS-279	임대희	1PS-43	임한희	3PS-176	장지원	3PS-86	전준표	2PS-164	정대성	1PS-246
이한기	2L6-4	임동우	1PS-259	임항이	1PS-142	장지은	1PS-91	전지수	1011-3	정대성	2PS-43
이한비	3PS-72	임동우	1PS-262	임현수	2011-8	장지은	1PS-167	전지수	1PS-289	정대성	2PS-264
이한빈	2PS-28	임동우	2PS-298	임현수	2PS-30	장지현	1PS-185	전지수	2PS-13	정대성	3PS-266
이한솔	2PS-162	임동우	3PS-281	임호선	2PS-113	장지현	3PS-215	전지수	2PS-32	정대성	3PS-276
이한솔	1PS-52	임동혁	3PS-22			장진해	2PS-84	전지수	3PS-66	정도연	3PS-190
이해곤	2L6-4	임동혁	3PS-23			장진해	2PS-172	전태석	1L7-5	정도연	3PS-191
이해원	1L1-1	임동혁	3PS-163	자오밍거	1PS-213	장진해	3PS-4	전태석	1010-11	정도영	3PS-29
이현상	1PS-154	임민영	1PS-20	자오밍거	2PS-239	장진해	3PS-18	전태석	1PS-34	정립정	1011-15
이현상	1PS-181	임민우	3PS-78	장규현	1PS-87	장타오	3PS-184	전현민	3PS-220	정문기	1PS-105
이현준	1010-1	임민지	2PS-116	장기철	1PS-89	장태현	1PS-1	전현수	3PS-283	정미정	3PS-286
이현준	3PS-256	임민지	2PS-137	장기철	2PS-126	장태현	1PS-81	전호균	1PS-92	정미진	3PS-93
이혁중	2PS-29	임민지	3PS-79	장기철	2PS-131	장한결	2L8-7	전호균	1PS-139	정미진	3PS-94
이현욱	2PS-297	임보규	3PS-73	장기철	3PS-217	장한결	1PS-15	전호균	1PS-192	정미진	3PS-95
이현욱	3PS-173	임상혁	2PS-42	장동욱	1PS-125	장한결	3PS-185	전호균	1PS-193	정미진	3PS-107
이현욱	3PS-174	임석인	3PS-80	장동욱	1PS-140	장한별	3PS-27	전호균	1PS-194	정민교	3PS-21
이현정	2L3-1	임석인	3PS-81	장동욱	2PS-143	장한솔	3PS-28	전호석	2L2-1	정민웅	3PS-96
이현정	2PS-68	임소은	1PS-208	장미숙	2PS-192	장호원	2011-9	전호탁	2L6-1	정민주	2PS-11
이현정	2PS-302	임소은	2PS-117	장민철	3PS-225	장 홍	3PS-258	전환진	1PS-28	정법진	2L7-7
이현중	1L5-9	임승혁	3PS-24	장민철	3PS-234	장환동	3PS-87	전홍배	1PS-1	정법진	2PS-36
이현주	2010-6	임승호	3PS-25	장보솔	3PS-26	장훈수	1010-6	전홍배	1PS-83	정병국	1010-8
이현지	2PS-237	임승호	3PS-45	장석태	2010-6	장희수	3PS-186	전홍배	2PS-85	정병국	1PS-160
이현지	3PS-187	임승호	3PS-134	장석태	1PS-21	장희운	2PS-290	정경모	1PS-182	정병국	3PS-279
이현철	3PS-117	임영지	3PS-244	장석태	2PS-175	장희운	3PS-282	정경모	1PS-183	정병문	1L6-8
이현태	3PS-73	임영지	3PS-252	장세규	1PS-160	장희재	2PS-160	정경모	1PS-184	정병문	2L3-1
이현희	1PS-33	임용범	2L4-1	장소영	3PS-84	전경국	2PS-51	정경모	3PS-204	정병문	2PS-302
이현희	2PS-27	임용택	1PS-261	장스마오	3PS-254	전경국	2PS-272	정경모	3PS-205	정병현	2L6-2
이현희	3PS-19	임용택	3PS-301	장스마오	3PS-255	전경화	2PS-237	정경모	3PS-206	정상문	2L9-8
이형근	2PS-139	임원빈	1PS-124	장시연	3PS-256	전경화	3PS-187	정경원	1PS-49	정상원	1PS-296
이형일	1L4-5	임원빈	2PS-124	장연도	1PS-48	전광훈	1PS-63	정경원	1PS-55	정상원	1PS-298
이형일	3PS-73	임원빈	3PS-82	장영선	1L8-5	전남중	1PS-234	정경원	1PS-281	정상원	1PS-299
이혜린	3PS-252	임원빈	3PS-106	장영선	3PS-249	전남중	2PS-240	정경원	2PS-293	정상원	1PS-303
이혜빈	3PS-74	임윤묵	3PS-192	장영욱	1PS-167	전민기	2PS-217	정경원	3PS-284	정상훈	3PS-287
이혜연	3PS-75	임윤묵	3PS-289	장영욱	3PS-25	전민홍	2011-8	정경진	1011-6	정서현	3PS-73
이혜영	2PS-294	임은희	2PS-57	장영욱	3PS-45	전병윤	1PS-296	정관영	2PS-251	정 석	2PS-280
이혜정	2011-10	임은희	3PS-280	장영욱	3PS-134	전병윤	1PS-298	정광운	2010-8	정성동	3PS-288
이혜현	2PS-243	임재열	1010-5	장우호	3PS-85	전병윤	1PS-299	정광운	1PS-106	정성린	2PS-288
이혜현	2PS-244	임정아	2011-9	장우동	1L7-2	전병윤	1PS-303	정광운	1PS-109	정성린	3PS-192
이호진	2PS-54	임정아	1PS-255	장웅식	2011-5	전보경	1PS-23	정광운	1PS-152	정성린	3PS-289
이호현	3PS-76	임정아	3PS-278	장웅식	1PS-12	전상열	2PS-31	정광운	2PS-2	정성욱	3PS-30
이호현	3PS-85	임정혁	1PS-107	장웅식	1PS-38	전상용	1L3-8	정광운	2PS-123	정성준	1L9-8
이호현	3PS-125	임정혁	2PS-102	장웅식	2PS-45	전상우	1PS-24	정광운	2PS-144	정성준	1PS-45
이훈찬	1PS-81	임정혁	3PS-16	장웅식	3PS-267	전석진	1PS-60	정광운	2PS-157	정수교	2PS-42
이화성	2L4-8	임정혁	3PS-60	장 위	2PS-77	전석진	1PS-63	정광운	2PS-158	정승필	2PS-196
이화성	3PS-269	임정혁	3PS-64	장 위	3PS-230	전석진	2PS-12	정광운	3PS-78	정연식	1010-2
이 효	2PS-139	임종국	1PS-19	장은정	3PS-244	전석진	2PS-39	정광운	3PS-80	정연식	1PS-10
이 효	3PS-77	임종우	2PS-118	장은행	3PS-177	전성권	2010-5	정광운	3PS-81	정연식	1PS-25
이희숙	2PS-171	임종우	3PS-77	장은행	3PS-178	전성우	3PS-188	정광운	3PS-90	정연식	1PS-295
이희숙	2PS-213	임종철	3PS-253	장은행	3PS-179	전성익	3PS-88	정광운	3PS-111	정연식	1PS-305

정연식	2PS-122	정재훈	3PS-261	조길원	2PS-267	조윤식	1010-3	지찬혁	1PS-124	채상민	2PS-27
정연식	3PS-1	정주형	3PS-188	조길원	3PS-61	조윤식	3PS-101	지찬혁	2PS-124	채상민	2PS-28
정영규	1PS-110	정지원	3PS-32	조길원	3PS-275	조윤호	3PS-197	지찬혁	3PS-82	채상민	2PS-37
정영규	1PS-177	정지원	3PS-259	조남주	2PS-14	조은미	1PS-204	지찬혁	3PS-106	채수빈	3PS-199
정영규	2PS-191	정지원	3PS-264	조남주	2PS-20	조은미	3PS-226	진레이	1PS-82	채준수	3PS-271
정영규	3PS-110	정지운	3PS-247	조남주	2PS-31	조은범	2PS-91	진레이	1PS-103	채창근	3PS-11
정영규	3PS-121	정지은	2010-2	조대원	2PS-253	조은범	3PS-227	진레이	2PS-77	채한기	2PS-140
정영규	3PS-171	정지은	2PS-19	조덕수	2PS-167	조은선	2L2-7	진레이	2PS-156	천내영	2PS-34
정영미	1010-7	정지훈	3PS-58	조덕수	2PS-182	조인아	1PS-142	진레이	3PS-17	천성우	1010-1
정영미	2010-4	정진오	2PS-288	조동환	1PS-191	조장환	1PS-227	진레이	3PS-230	천성우	3PS-256
정영미	1PS-218	정찬문	1PS-121	조동환	2PS-171	조장환	2PS-43	진성호	1PS-247	최경우	2PS-168
정영미	1PS-272	정찬문	2PS-99	조동환	2PS-201	조장환	3PS-266	진성호	2PS-242	최경원	2PS-55
정영미	2PS-10	정찬문	2PS-121	조동환	2PS-213	조재상	2011-5	진성호	2PS-255	최경현	3PS-232
정영미	3PS-24	정찬문	2PS-136	조동환	2PS-294	조재상	1PS-38	진성호	2PS-260	최경호	1PS-89
정영미	3PS-58	정찬문	3PS-38	조맹호	2L4-4	조재상	3PS-267	진성호	2PS-265	최경호	1PS-237
정영조	3PS-290	정찬문	3PS-201	조명준	3PS-195	조재영	3PS-272	진성호	2PS-266	최경호	2PS-126
정영진	3PS-259	정창욱	3PS-54	조미숙	1PS-99	조재현	1PS-132	진성호	3PS-33	최경호	2PS-131
정영진	3PS-264	정창욱	3PS-97	조미숙	2PS-153	조재환	1PS-196	진성호	3PS-34	최경호	3PS-217
정예지	3PS-212	정철훈	1PS-230	조민기	2PS-234	조정호	1PS-237	진성호	3PS-265	최기석	3PS-151
정완희	3PS-52	정철훈	1PS-254	조민주	1PS-230	조정호	1PS-238	진승모	1PS-261	최기원	1PS-30
정완희	3PS-53	정철훈	2PS-248	조민주	1PS-254	조정호	3PS-220	진승원	1PS-121	최기원	1PS-104
정요한	3PS-131	정철훈	3PS-262	조민주	2PS-248	조주형	1PS-258	진승원	2PS-99	최기원	2PS-9
정요한	3PS-132	정태양	3PS-222	조민주	3PS-262	조준범	2PS-33	진승원	2PS-121	최기원	2PS-108
정용진	1PS-44	정하영	1PS-53	조상원	3PS-263	조준용	2L8-7	진승원	2PS-136	최기원	3PS-233
정용진	3PS-260	정하영	3PS-223	조상호	2L7-5	조준용	1PS-15	진승원	3PS-38	최기원	1PS-300
정용채	2L8-4	정한진	3PS-98	조상호	1PS-171	조준용	3PS-185	진승원	3PS-201	최기현	3PS-269
정용채	1PS-132	정현민	2PS-70	조선영	3PS-99	조준용	3PS-228	진영읍	1PS-76	최나연	1PS-250
정용채	1PS-190	정현민	3PS-44	조선행	2PS-142	조준환	1PS-213	진영읍	1PS-77	최나연	2PS-250
정용채	2PS-232	정현수	1PS-294	조성용	3PS-264	조준환	2PS-239	진영읍	1PS-78	최다희	3PS-108
정용채	3PS-237	정현수	3PS-153	조성윤	2PS-252	조준희	3PS-35	진영읍	3PS-22	최대건	2011-3
정우빈	2010-11	정현욱	3PS-147	조성윤	3PS-241	조지영	2011-10	진영읍	3PS-23	최동진	3PS-39
정우진	2PS-51	정혜림	3PS-224	조성준	1L7-5	조지현	1PS-8	진영읍	3PS-163	최동진	2PS-280
정우혁	1PS-64	정혜준	2010-13	조성준	1010-11	조지현	3PS-143	진우석	2PS-139	최동천	2PS-96
정유진	3PS-73	정호균	3PS-194	조성준	1PS-34	조지현	3PS-198	진우석	3PS-77	최동훈	1PS-230
정윤관	3PS-221	정훈의	2L4-6	조성환	3PS-148	조진	3PS-102	진정운	1011-4	최동훈	1PS-254
정윤영	3PS-61	정희태	2L7-1	조성훈	3PS-105	조진한	1L9-1	진준오	1PS-287	최동훈	2PS-248
정윤지	3PS-31	정희태	2010-11	조성훈	3PS-119	조진한	1011-7	진준오	1PS-290	최동훈	3PS-262
정윤진	1PS-157	정희태	1PS-28	조성훈	3PS-295	조창현	2PS-54	진현정	2PS-265	최문강	3PS-66
정윤진	3PS-71	정희태	2PS-33	조수정	2PS-285	조치형	1PS-22	진형준	1PS-253	최민수	1PS-257
정은경	3PS-291	제갈영순	1PS-247	조수정	3PS-35	조치형	2PS-16	진형준	2PS-273	최민수	2PS-253
정의혁	1PS-40	제갈영순	2PS-242	조승빈	3PS-196	조하령	1011-14	진형준	3PS-9	최민수	3PS-270
정의혁	1PS-234	제갈영순	2PS-255	조승현	3PS-212	조한희	3PS-292	진형준	3PS-46	최민혁	1PS-52
정의혁	2PS-240	제갈영순	2PS-260	조승희	1PS-25	조혁이	3PS-103	진형준	3PS-76	최병호	1010-14
정인우	1PS-116	제갈영순	2PS-265	조승희	2PS-122	조혜란	1PS-278	진형준	3PS-152	최보규	1PS-264
정인재	3PS-292	제갈영순	2PS-266	조신욱	1L4-4	조혜진	3PS-37	진호철	3PS-93	최성식	1PS-130
정인조	3PS-147	제갈영순	3PS-33	조연주	1PS-156	조휘문	2PS-281	진호철	3PS-107	최성호	1PS-258
정인환	1PS-105	제갈영순	3PS-34	조연주	1PS-215	주건모	2L8-6			최성호	1PS-301
정일두	2PS-65	제갈영순	3PS-265	조연주	2PS-221	주덕현	2PS-53			최솔잎	3PS-225
정일두	3PS-52	조가영	1PS-47	조연주	3PS-36	주상률	2PS-166	차국현	1010-3	최솔잎	3PS-234
정일두	3PS-53	조강희	1PS-127	조연주	3PS-203	주상우	1PS-81	차국현	1PS-120	최수빈	2PS-155
정일두	3PS-94	조강희	3PS-154	조영경	2L7-8	주성환	3PS-229	차국현	1PS-200	최수빈	2PS-163
정일두	3PS-95	조강희	3PS-294	조영경	2PS-52	주세훈	1010-4	차국현	2PS-11	최수빈	3PS-109
정임식	2PS-90	조경국	2L7-8	조영훈	3PS-85	주예은	3PS-104	차국현	2PS-141	최수아	1L6-4
정재민	1PS-44	조경국	2PS-52	조예린	1PS-132	주용호	2L5-2	차국현	3PS-101	최수형	1L4-9
정재민	1PS-153	조경렬	3PS-225	조완수	3PS-100	주현서	3PS-105	차국현	3PS-112	최수형	1010-3
정재민	3PS-260	조경렬	3PS-234	조용찬	1PS-54	주현진	3PS-296	차국현	3PS-249	최승환	3PS-112
정재민	3PS-293	조경민	2PS-33	조우경	1L3-6	주현진	3PS-297	차명주	1L4-4	최승환	1PS-284
정재우	3PS-237	조경일	1PS-300	조우경	2PS-87	지경은	1PS-164	차성철	2PS-61	최시영	3PS-47
정재원	3PS-225	조계룡	2PS-214	조우경	3PS-165	지동섭	3PS-268	차채녕	2011-11	최시영	1L6-6
정재호	1010-4	조국현	1PS-33	조우섭	3PS-265	지동환	1010-10	채범진	1PS-18	최신일	3PS-271
정재환	1PS-216	조길원	2PS-53	조웅비	2PS-32	지범철	3PS-142	채복남	3PS-231	최신일	1PS-57
정재환	3PS-193	조길원	2PS-162	조원기	2011-8	지용우	2PS-139	채상민	1PS-26	최연수	1PS-302
정재훈	1PS-234	조길원	2PS-259	조원기	1PS-32	지윤배	3PS-297	채상민	2PS-24	최영빈	1011-5
											1PS-54

최영빈	2PS-34	최주영	2PS-99
최영진	1PS-238	최주영	2PS-121
최영철	3PS-110	최주영	2PS-136
최예림	2PS-247	최주영	3PS-38
최예림	2PS-277	최주영	3PS-201
최예실	3PS-40	최주환	3PS-154
최우진	1PS-206	최주환	3PS-294
최우혁	1L2-8	최주희	3PS-114
최우혁	2O11-7	최준식	3PS-202
최우혁	1PS-102	최준식	1PS-50
최우혁	3PS-96	최준식	2PS-286
최우혁	3PS-194	최준식	2PS-296
최옥진	2PS-162	최준식	2PS-300
최원산	2PS-112	최준원	2L2-5
최원산	3PS-62	최준찬	1O11-12
최원산	3PS-72	최준찬	1PS-31
최원섭	2L3-7	최준형	3PS-271
최원준	3PS-229	최지수	1PS-214
최유진	2PS-123	최지원	1PS-156
최유진	3PS-90	최지원	1PS-215
최유진	3PS-111	최지원	2PS-221
최윤석	3PS-200	최지원	3PS-36
최은비	3PS-52	최지원	3PS-203
최은성	3PS-298	최지훈	2L7-2
최은엽	1PS-172	최지훈	2PS-217
최은엽	1PS-175	최진규	3PS-14
최은영	1PS-122	최진우	1PS-5
최은정	1PS-7	최진우	2PS-227
최은호	1PS-7	최진웅	3PS-41
최이준	1PS-73	최진현	2PS-283
최인환	1PS-93	최진호	1O11-13
최인환	1PS-103	최청룡	2PS-236
최인환	2PS-156	최한빈	2PS-54
최인환	3PS-15	최한형	3PS-272
최인환	3PS-235	최현진	1PS-182
최장욱	1L7-3	최현진	1PS-183
최재곤	2PS-72	최현진	1PS-184
최재곤	2PS-73	최현진	3PS-204
최재학	2PS-100	최현진	3PS-205
최재학	3PS-10	최현진	3PS-206
최재학	3PS-54	최현태	2PS-55
최재학	3PS-97	최형진	2L1-1
최재호	3PS-286	최혜선	1PS-8
최정철	1PS-24	최혜선	3PS-143
최제원	3PS-112	최혜선	3PS-198
최종선	1PS-131	최호성	3PS-42
최종선	2PS-35	최효성	2PS-275
최종선	3PS-113	최희철	1PS-100
최종원	1PS-23	최희철	1PS-128
최종원	2PS-64	추서범	1PS-229
최주영	1PS-121		

A	
Afsar, Uddin Mohammad	2PS-19
Aftabuzzaman, Mohammad	1PS-223
Amoli, Vipin	1O11-6
Anugrah, Daru Seto Bagus	3PS-20
Astrini, Pradyasti	1PS-68
Attias, André-Jean	3PS-122
AUGUSTINE, RIMESH	1PS-69

B	
Basheer, Aamna	1PS-259

E	
터르쇼이게르게이	2PS-56
트롱프억록	1PS-296
트롱프억록	1PS-298
트롱프억록	1PS-299
트롱프억록	1PS-303
테바마나구글라한트	1PS-247
티와리아존프라스	3PS-207

F	
팜티투이동	1PS-296
팜티투이동	1PS-298
팜티투이동	1PS-299
팜티투이동	1PS-303
팍기옥	2PS-64
파오전잉	3PS-273
파오전잉	3PS-274
표승문	2PS-56

H	
하경원	3PS-236
하기룡	3PS-166
하기룡	3PS-170
하성균	3PS-115
하 손	1PS-162
하 손	3PS-211
하연희	2PS-268
하연희	3PS-275
하유미	1PS-132
하유미	1PS-190
하유미	3PS-237
하은수	3PS-249
하자윤	1PS-304
하재연	3PS-276
하종운	3PS-277
하종훈	3PS-299
하지희	3PS-300
하진욱	3PS-208
하창식	2PS-193
하창식	2PS-194
하창식	2PS-203
하창식	2PS-211
하창식	3PS-89
하창식	3PS-135
하창식	3PS-138
하창식	3PS-139
하창식	3PS-145
하창식	3PS-189
하창훈	2PS-171
하창훈	2PS-201

Basheer, Aamna	1PS-262
Basheer, Aamna	2PS-298
Belgodere, Jorge A.	1PS-23
Bielawski, Christopher	1L4-1
Bornillo, Kristal Aubrey	1PS-100
Bornillo, Kristal Aubrey	1PS-128
Boudouris, Bryan	2L5-2
Bradley, Donal D.C.	2PS-257

C	
Canh, Vu Minh	1PS-148
Cao, Giang Thuy Nguyen	1PS-260

하채연	3PS-115
하타이치녹풍칸	3PS-301
한규효	3PS-3
한동근	1PS-48
한동근	1PS-264
한동욱	2PS-297
한상석	3PS-238
한상훈	1PS-62
한세광	1PS-252
한세광	2PS-284
한세광	2PS-287
한세미	3PS-116
한승희	2PS-141
한아람	3PS-117
한양규	3PS-102
한영수	3PS-218
한유진	1PS-305
한재훈	1PS-54
한재훈	3PS-43
한정훈	1O11-10
한정훈	3PS-239
한주성	3PS-19
한주원	3PS-209
한지예	1PS-226
한지예	3PS-118
한창수	3PS-148
한태희	3PS-63
한태희	3PS-160
한학수	2O11-12
한학수	3PS-55
한학수	3PS-67
한현우	3PS-210
한혜미	3PS-278
한호성	3PS-105
한호성	3PS-119
한효원	2L7-7
한효원	2PS-36
함동효	1O10-8
함동효	1PS-120
함동효	3PS-279
함승주	2PS-118
함승주	2PS-139
함승주	3PS-57
함승주	3PS-77
허강무	1PS-90
허강무	2PS-75
허강무	2PS-81
허강무	2PS-87
허강무	3PS-26
허수미	2O10-12

허수원	2L9-6
허양일	1PS-161
허양일	1PS-168
허양일	2PS-231
허양훈	1PS-287
허 윤	2PS-197
허 윤	3PS-41
허 준	1O11-8
허 준	2PS-215
허진혁	2PS-42
허태환	3PS-224
허필호	1PS-124
허필호	2PS-124
허필호	3PS-82
허필호	3PS-106
허해강	3PS-257
현승휴	2PS-297
현종찬	1PS-162
현종찬	3PS-211
현하늘	3PS-212
현혜진	3PS-291
형태경	2PS-168
호동해	3PS-220
호 린	3PS-44
홍동기	1O10-13
홍보민	3PS-302
홍석원	1PS-288
홍석주	1PS-94
홍석주	1PS-167
홍석주	3PS-45
홍성권	3PS-54
홍성우	2L8-5
홍성우	1PS-30
홍성우	1PS-104
홍성우	2PS-9
홍성우	2PS-108
홍성우	3PS-233
홍세리	3PS-303
홍순만	3PS-214
홍승균	2PS-57
홍승균	3PS-280
홍승연	2PS-24
홍승연	2PS-27
홍승연	2PS-37
홍연경	3PS-46
홍영주	2PS-38
홍용택	2L8-3
홍웅길	1PS-49
홍웅길	1PS-55
홍웅길	1PS-281
홍웅길	2PS-293

홍웅길	3PS-284
홍은지	3PS-304
홍자연	2PS-58
홍정희	3PS-120
홍주희	3PS-213
홍준표	3PS-214
홍지수	2O11-11
홍지수	2PS-258
홍지영	3PS-125
홍진기	2O10-13
홍진기	3PS-108
홍채환	2L2-4
홍평화	1PS-30
홍평화	1PS-104
홍평화	2PS-9
홍평화	2PS-108
홍평화	3PS-233
홍혜진	1O10-5
홍혜진	2PS-159
홍혜진	3PS-294
황경태	1O11-9
황경태	3PS-240
황규현	3PS-121
황기섭	3PS-229
황도경	3PS-278
황도훈	1PS-236
황도훈	1PS-256
황도훈	3PS-73
황도훈	3PS-257
황도훈	3PS-277
황동수	1PS-284
황동수	3PS-47
황동수	3PS-49
황명원	1PS-218
황산주	2PS-59
황성연	1PS-16
황아름	3PS-10
황아름	3PS-97
황은영	3PS-281
황의석	3PS-151
황정호	2PS-16
황종운	3PS-122
황종하	3PS-215
황지민	1PS-64
황지수	2PS-39
황진욱	3PS-216
황해중	1PS-42
황홍섭	1PS-27
황희동	1PS-35

Chiba, Takayuki	1L9-3
Chinh, Nguyen Thuy	1L8-4
Choi, Yu Suk	1L3-1

D	
Devaraj, Vasanthan	1PS-226
Devaraj, Vasanthan	1PS-288
Devraj, Vasanthan	3PS-246
Dharmalingam, SivanesanDien	2PS-96
Duc, Nguyen Trung	1L8-6
DUONG, NGUYEN MINH	1PS-286

E	
Engler, Adam	1L3-1
Enomoto, Yukiko	1L2-1
Eom, Taejun	1L4-3

F	
Faiz, Ahmed	1PS-82
Faiz, Ahmed	2PS-77
Faiz, Ahmed	3PS-17
Faiz, Ahmed	3PS-230
Fitriasari, Eprillia Intan	1PS-97
Fukuda, Hitoshi	1L9-3
Fukuda, Kenjiro	2L9-6

G	
Giang, Nguyen Vu	1L8-4

H	
Ha, Pham Thi Thu	1L8-6
Hadden, William J	1L3-1
Hangoma, Pesi Mwitumwa	2PS-262
He, Rui	2PS-149
He, Rui	3PS-56
He, SiWei	1PS-225
Hikichi, Tatsuya	1L9-3
Hoang, Thai	1L8-4
Holle, Andrew W	1L3-1
Huynh, Mai Duc	1L8-4

I	
Igarashi, Masahiro	1L9-3
Imani, Kusuma Betha Cahaya	1PS-101
Imoto, Hiroaki	1L2-3
Iwata, Tadahisa	1L2-1

J	
Jackman, Joshua	1L5-7
JungJangwook, P.	1PS-23

K	
Kamaraj, Eswaran	1PS-221
Kato, Takashi	PL-1
Kha, Tu Nguyen	1O10-4
Khan, Anzar	1L4-3
Khan, Anzar	1O11-8
Khan, Anzar	2PS-146
Khan, Anzar	2PS-147
Khan, Anzar	3PS-120
Khan, Anzar	3PS-147
Khoi, Nguyen Van	1L8-6
Kido, Junji	1L9-3
Kim, Hyeon Ung	2O11-3
Kohsaka, Yasuhiro	1L2-5
Komatsu, Ryutaro	1L9-3
Kong, Hyunjoon	1L8-7
Kumar, Santosh	1PS-5
Kusakabe, Katsuki	1L2-7

L	
Lamprou, Alexandros	2PS-11
Lee, Chang-Lyoul	2L9-1
Lestari, Puji	1PS-102

Li, Yuxiang	3PS-250
Liao, Kin	1PS-207
Liao, Kin	2PS-220
Liao, Kin	2PS-235
Liao, Kin	2PS-93
Liao, Kin	3PS-239
Lim, Sung H.	3PS-50
Luan, Nguyen Thanh	2PS-47
Luan, Nguyen Thanh	3PS-243

M	
Maduwu, Ratna Dewi	3PS-107
Mai, Tran Thi	1L8-4
Mallick, Sudipta	3PS-26
Mani, Gajendiran	1PS-65
MASUD	1PS-67
Mien, Nguyen Thi	1L8-6
Minhu, Huang	1PS-98
Mishra, Avnish Kumar	2PS-236
Mitchell, Robert James	1PS-47
Mohanty, Aruna Kumar	1PS-81
Mohanty, Aruna Kumar	1PS-95

N	
Neethipathi, Deepan Kumar	1PS-220
Nguyen, Thanh Luan	2O10-2
Nguyen, Y Loan To	1PS-46

O	
Ohisa, Satoru	1L9-3
Ovhal, Manoj	1PS-222

P	
Patil, Virendra S.	3PS-50
PIAO, ZHENGYU	2PS-302
PRABHAKARAN, PREM	1PS-302
PRABHAKARAN, PREM	1PS-57
PRABHAKARAN, PREM	2PS-1
PRABHAKARAN, PREM	2PS-160
Pu, Yong-Jin	1L9-3
Punetha, Vinay Deep	1PS-196

Q	
Qian, Yingjie	2PS-92
QIN, JIELING	1PS-99

R	
Rahman, Md Mahabubur	3PS-235
Rajamanickam, Sivakumar	1PS-289
Remond, Maxime	3PS-122
Remond, Maxime	3PS-87
RENLONG	1PS-261
Riaz, Shahina	1PS-150
Riaz, Shahina	1PS-151
Riyasudheen, Nechikkattu	3PS-135
Roh, Yoon Ho	2O11-3
Rui, He	1PS-70

S	
Sabina, Yeasmin	3PS-141
Saji, Uthaman	1PS-90
Sakuragi, Mina	1L2-7

Sakurai, Kazuo	1L8-2
Salma, Sabrina Afuar	3PS-107
Salma, Sabrina Afuar	3PS-93
Satheeshkumar, Chinnadurai	1PS-96
Shamim, Reza Mohammad	1PS-224
Shang, Xiaobo	2PS-251
Siboro, Sonita A.P.	3PS-21
Simone, Danilo De	2O10-12
Sinha, Tridib Kumar	1PS-149
Soerawidjaja, Banyu Firdaus	1PS-285
Someya, Takao	2L9-6
Spatz, Joachim	1L3-1

T	
Tajima, Keisuke	2L9-6
Takahashi, Tatsuya	1L9-3
Tamilavan, Vellaippillai	2PS-262
THI QUYEN, VU	1PS-9
Thieu, Nhat Anh Thi	1PS-148
Timothy, Bernard	1PS-195
Tran, Dieu Linh	1O10-12
Tran, Hoang Chinh	1PS-66
Tran, Thang Hong	1PS-16
Trang, Nguyen Thi Thu	1L8-4
Trung, Tran Huu	1L8-4
Truong, Quan Hoang	1PS-260
Tsutsumi, Shinsuke	1L2-7
Tung, Nguyen Thanh	1L8-6
TYAGI, BARKHA	1PS-219

U	
Ueki, Emi	1L9-3
Uthaman, Saji	1PS-69
Uthaman, Saji	1PS-72

V	
Varyambath, anuraj	1PS-71
Vesters, Yannick	2O10-12
Viet, Nguyen Huu	2PS-141

W	
Walker, Bright	1L4-4
Wei, Mao	3PS-136
Wu, Ziang	3PS-243

Y	
Yan, Yongzhu	3PS-135
Yang, Guijun	1PS-145
Yang, Guijun	1PS-146
Yang, Ye	1PS-70
Yanliang, Liu	2PS-262
Yoon, Young Jin	3PS-218
Young, Jennifer L	1L3-1

Z	
Zakia, Maulida	1PS-147
ZHANG, WEI	1PS-103
ZHANG, WEI	2PS-156
ZHANG, WEI	3PS-15
ZHANG, WEI	3PS-235
Zhang, Xiaojie	1PS-149
Zhang, Yu	1PS-72

부산컨벤션센터 안내



▶BEXCO 주차이용 안내

	구분	10분 마다	1일 주차
소형	승용차 승합차(25인승 미만)/화물차(2.5t 미만)	300원	15,000원
대형	승합차(25인승 이상)/화물차(2.5t 이상)	600원	30,000원

· 주차장은 24시간 운영하며, 주차수요 및 교통혼잡 등 주차장 여건에 따라 운영시간이 조정될 수 있습니다.

◎ 할인안내

- 장애인, 국가유공자차량 : 1시간 무료, 추가시간 50% 할인
- 다자녀, 경차 : 50% 할인
- 입차후 15분 이내 출차시 무료
- ※ 다자녀, 장애인 및 국가유공자는 해당 증명서를 제시해야 함.

교통안내

▶기차 이용시(부산역)

교통수단	행사장까지 이동방법 및 소요 시간
택시	· 부산역 택시 승차 후 벡스코에서 하차 · 거리 13.93km, 약 30분 소요
버스	[급행버스 1001] · 부산역 정류장 승차 후 센텀시티역 벡스코 정류장에서 하차 · 요금 : 1,800원, 약 30분 소요 [일반버스 40] · 부산역 정류장 승차 후 센텀시티역 벡스코 정류장에서 하차 · 요금 : 1,200원, 약 40분 소요
지하철	· 부산 1호선 부산역 승차 후 서면역에서 2호선 환승 · 부산 2호선 서면역에서 승차 후, 센텀시티(벡스코 · 신세계)역에서 하차하여 1번출구 · 요금 : 1,400원, 약 45분 소요

▶ 고속/시외버스 이용시

터미널	교통수단	행사장까지 이동방법 및 소요시간
부산종합버스터미널	택시	• 부산종합버스터미널에서 택시 승차 후 벡스코에서 하차 • 거리 16.73km, 약 40분 소요
	버스	[급행버스 1002] • 노포동부산종합터미널 정류장 승차 후, 센텀시티역 벡스코 정류장에서 하차 • 요금: 1,700원, 약 40분 소요
	지하철	• 부산 1호선 노포역 승차 후 연산역에서 3호선 환승 • 부산 3호선 연산역 승차 후, 수영역에서 2호선 환승 • 부산 2호선 수영역 승차 후 센텀시티(벡스코·신세계)역에서 하차하여 1번출구 • 요금: 1,400원, 약 50분 소요
사상시외버스터미널	택시	• 사상시외버스터미널에서 택시 승차 후 벡스코에서 하차 • 거리 23.08km, 약 55분 소요
	버스	[일반버스 31] • 서부시외버스터미널 정류장 승차 후, 센텀시티역 벡스코 정류장에서 하차 • 요금: 1,200원, 약 1시간 5분 소요
	지하철	• 부산 2호선 사상역 승차 후 센텀시티역에서 하차하여 1번출구 • 요금: 1,400원, 약 45분 소요
해운대시외버스터미널	택시	• 해운대시외버스터미널에서 택시 승차 후 벡스코에서 하차 • 거리 3.32km, 약 10분 소요
	버스	[급행버스 1001] • 해운대역 정류장 승차 후, 센텀시티역 벡스코 정류장에서 하차 • 요금: 1,700원, 약 10분 소요 [일반버스 181, 39, 63, 141, 200, 100, 100-1, 115-1, 31] • 해운대역 정류장 승차 후, 센텀시티역 벡스코 정류장에서 하차 • 요금: 1,080원, 약 15분 소요
	지하철	• 부산 2호선 해운대역 승차 후 센텀시티역에서 하차하여 1번출구 • 요금: 1,100원, 약 10분 소요

▶ 항공 이용시(김해국제공항)

교통수단	행사장까지 이동방법 및 소요시간
택시	• 김해국제공항 택시 승차 후 벡스코에서 하차 • 거리 26.87km, 약 45분 소요
공항리무진	• 김해국제공항 정류장 승차 후 벡스코 정류장에서 하차 • 배차시간 간격은 20분이며 벡스코 해운대신시가지와 김해국제공항의 노선으로 운영 • (벡스코 기준) 첫차: 05:22 / 막차: 20:32 (공항기준) 첫차: 06:45 / 막차: 22:00 *시간은 도로 교통사정에 의해 변동될 수 있습니다. • 요금: 어른 7,000원 / 어린이 4,500원, 약 50분 소요
버스	[일반버스 307] • 김해국제공항 국제선청사 또는 국내선 정류장 승차 후 벡스코 정류장에서 하차 • 요금: 1,200원, 약 1시간 28분 소요
지하철	• 부산김해선 공항역 승차 후 사상역에서 2호선 환승 • 부산 2호선 사상역 승차 후, 센텀시티(벡스코·신세계)역에서 하차하여 1번출구 • 요금: 2,000원, 약 55분 소요

■ 숙박안내

※ 아래 가격은 춘계학술대회 기간(4월 10~12일)에만 제공되는 할인된 가격이며 한국고분자학회 이름을 말씀하시고 예약하실 경우에만 할인 받으실 수 있습니다.(가격은 변동될 수 있으며 현장할인은 불가하오니 미리 사전예약하시기 바랍니다.)

호텔명	등급	객실수	가 격	연락처
이비스 엠베서더 부산 해운대	3-star Hotel	237	66,000원~(조식: 13,200원)	051-630-1100
센텀 프리미어 호텔	4-star Hotel	603	88,000원~	051-755-9000
해운대센텀호텔	4-star Hotel	543	99,000원(조식: 19,800원)	051-720-9000
시타딘 해운대 부산	4-star Hotel	468	88,000원~	051-662-8000
해운대그랜드호텔	5-star Hotel	320	145,200원~	051-740-0114
신라스테이해운대	4-star Hotel	407	132,000원~(조식: 20,000원)	051-912-9000
호텔 더 마크 해운대	4-star Hotel	190	77,000원~	02-568-8771
라마다앙코르해운대호텔	4-star Hotel	402	70,000원~	051-610-3000
코오롱씨클라우드호텔	4-star Hotel	230	77,000원~	051-933-1000~4
파라다이스호텔부산	5-star Hotel	532	185,000원~(조식: 35,000원)	051-749-2111~3
페어필드 바이 메리어트 부산	-	225	77,000(조식: 11,000원)	051-749-7777